Bibl. Mont.
3932

Die
Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe

berechnet

für das Königreich Baiern.

Ein

unentbehrliches Hülfs- und Handbuch

für

alle Klaſſen von Beamten, Geiſtlichen, Gutsbeſitzern, Verwaltern, Zehendberechtigten und Gemeindevorſtehern,

insbeſondere

für alle Finanzbeamte und alle, welche über Oekonomie zu ſprechen und darinn zu wirken haben.

Dargeſtellt

von

Jakob Ernſt von Reider,

erſtem Aſſeſſor am Königlichen Landgerichte Hersbruck im Rezatkreiße.

Bayerische Staatsbibliothek München

Hersbruck, 1819.

bey dem Verleger.

“Überhaupt vergnüget die wiſſenſchaftliche Landwirthſchaft die edle Neugierde eines jeden Mannes von Bildung und Geſchmack, verſchaffet der Seele Heiterkeit und Erhohlung von mühſamen, oft undankbaren Amtsgeſchäften, und erhöhet, da ſie zu den erhabendſten Gedanken, und lieblichſten Bildern Veranlaſſung giebt, eben ſo den Werth, wie den Reiz des Lebens. Auch wäre überhaupt jedem Geſchäftsmanne, wenigſtens die **Vorkenntniſſe der Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe** zu wünſchen.„

im Meiſterwerk:
Verſuch einer wiſſenſchaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirthſchaftslehre von Trautmann Theil I. 1814. §.25.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Als im Buchhandel im Jahr 1817 der angehende Pächter von Schnee, und 1819 die vorzüglichſten Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe von André erſchienen waren, und mit allgemeinen Beifall aufgenommen wurden, ſo glaubte ich, auch für Baiern, als einem vorzüglichen ackerbauenden Staate, ein gleiches Werk wünſchen zu dürfen; ja ich hielt ſolches nach meinen Überzeugung für höchſt nothwendig. Ich hatte nemlich in einem 14jährigen Dienſtverhältniſſe auf dem Lande, nur zu oft ſelbſt das Bedürfniß gefühlt, um bei vorkommenden Gelegenheiten, ein umfaſſendes richtiges Urtheil über manches Landwirthſchaftliche Verhältniß zu fällen, ſichere Erfahrung in einer wiſſenſchaftlichen Überſicht mir in kürzeſter Zeit verſchaffen zu können. Nebenbey hatte ich noch Gelegenheit, unendlich viele Urtheile über Landwirthſchaftliche Gegenſtände zu beobachten, welche von ſolchen gefällt wurden, die von Landwirthſchaft auch nicht den geringſten Begriff hatten. Unendlich Schaden hatten ſolche unrichtige Urtheile, beſonders im Werke der Güter-Zertrümmerungen, der Landwirthſchaft gebracht. Es wäre beſſer geweſen, lieber gar kein Urtheil zu fällen, als durch ein unrichtiges zu ſchaden; allein es lag einmal in der Dienſtesfunktion, und da muſte in jedem Falle mitgeſprochen werden. Sonſt aber wäre es gerathener geweſen, hierinn nachſichtich zu ſeyn, da ja doch alles zu wiſſen, nicht jedem anſteht. Die Landwirthſchaft erſt zu erlernen, iſt Niemanden zuzumuthen, da dieſelbe als eine der umfaſſenſten Wiſſenſchaften, vorzüglich viele Erfahrung vorausſezt, welche ſich zu verſchaffen meiſtentheils dem Geſchäftsmanne ganz unmöglich gemacht iſt. Aber eben der Geſchäftsmann bedarf nur der Erfahrung; weniger nüzt ihm vielleicht im gegebenen Falle die Wiſſenſchaft. Mangelt ihm nun

eigene Erfahrung, ſo muß er ſich fremder Erfahrungen bedienen, und je deutlicher und gründlicher ihm ſolche in deſſen unmittelbarer Anwendung zuſpricht, je willkommner wird ihm ſolche ſeyn.

Beſonders die rationelle Landwirthſchaft dient in vorliegenden Fällen, dem Geſchäftsmanne, da ſie jedem Verlangen Genüge leiſten kann. Herr Staatsrath Thaer, hat nun durch ſein Meiſterwerk, die rationelle Landwirthſchaft in IV Bänden, dieſem Bedürfniſſe im allgemeinen vollſtändig abgeholfen, in ſo weit nemlich die angenommenen Quantitativen Verhältniſſe denen Nachſuchenden, in deren Anwendung bekannt ſeyn können.

Deſſen Erfahrungen und Grundſätze, müſſen daher überall in der Anwendung jener Verhältniſſe auf andere Länder zum Grund gelegt bleiben, und nur nach Örtlichkeit, Lage, Maas, Gewicht ꝛc. werden dieſelben jedem Lande anzupaſſen ſeyn.

Für die Oeſtreichiſchen Staaten verſuchte jene Anwendung Herr André in ſeiner Darſtellung der vorzüglichſten Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe ꝛc. Prag 1819. mit allgemeinen Beyfall, und ganz nach deſſen unübertrefflichen Syſtem, verſuchte ich die Anwendung der Grundſätze der rationellen Landwirthſchaft, auf mein Vaterland, in einer ausgedehntern Darſtellung der Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe.

Mein vorgeſetzter Zweck iſt eine Überſicht aller Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe, berechnet für das Königreich Baiern, zu liefern.

Habe ich auch die Grundſätze der rationellen Landwirthſchaft vom Herrn Staatsrath Thaer ungeändert beybehalten, bin ich auch dem mir vollkommen geſchienenen Syſtem der Darſtellung ſelbſt ganz Herrn André gefolgt, ſo habe ich doch nur ſelbſt erhobene, und in vielen Jahren, und an verſchiedenen Orten geprüfte Erfahrungen, hier vorgetragen.

Um aber jedem Leſer ſelbſt die Überzeugung der Richtigkeit der vorgetragenen Verhältniſſe, von ſelbſt auffinden zu laſſen, habe ich die Art und Weiſe der Kultur jedes einzelnen Landwirthſchaftlichen Gewächſes beſchrieben, und nur nach deren Ziel und Maas ſind die Verhältniſſe berechnet worden. Jedem einzelnen iſt dann eine General- und Special-Überſicht der Kulturkoſten ſelbſt beygefügt. Wenn auch mancher ſolche für überflüſſig halten könnte, ſo wird ein anderer die zur Bequemlichkeit angefertigte Berechnung der Koſten, beſonders in

dem Falle für ſich erfreulich finden, wenn manche Arbeit überhaupt im Verding hingelaſſen werden kann, und er wird immer hierinn einen ſichern Anhaltspunkt finden, wenn auch Zufälligkeiten, z. B. Witterung, Bodenart, Klima ꝛc. hie und da eine Abänderung machen ſollten. Hier ſowohl, als in den weitern Berechnungen, habe ich alle Brüche weggelaſſen, da ſolche im Weſentlichen der Verhältniſſe einen merklichen Unterſchied nicht machen können, und nur in deren Berechnung jedem Hülfeſuchenden wieder neue Schwierigkeiten verurſacht werden können.

Auch glaubte ich, daß die Beſchreibung der Kultur ſowohl, als der gegebenen Überſicht der Koſten des Anbaues, dem ſpekulirenden Ökonomen dienlich ſeyn möchte, um ſchon im Voraus den Anbau eines Gewächſes mit ſeinen Wirthſchaftsverhältniſſen zu vergleichen, und hienach Gewinn und Verluſt hiebey erwägen zu können, und auf ſolche ſichere Art ſich einen koſtſpieligen Verſuch zu erſparen.

Zur erſten Abtheilung bemerke ich, daß, wenn auch das von mir angenommene Verhältniß, rückſichtlich der Ertrágniſſe der einzelnen Futtergewächſe abgeändert iſt, ich hiebey vorzüglich auf die höhere Kultur der Landwirthſchaft, ſo wie wir ſolche bey dem künſtlichen Futterbau ſtets vorausſetzen müſſen, Rückſicht nahm, deshalb auch überall einen höhern Düngerſtand vorausſetzte, auch der auf den Anbau der Futtergewächſe verwendete Dung, vorzüglich erſt in denen hierauf folgenden Getraidterndten ſich bezahlen muß.

In der zweyten Abtheilung dagegen, hatte ich die vaterländiſchen Vieharten, nur allein vor Augen, und hienach wird die Berechnung der Futterquantität für jede einzelne Art, mehr als hinreichend genügen.

Die Abtheilungen drei und vier, als die vorzüglichſten, konnte ich nur im Auszuge geben, da die weitläufige Darſtellung, ganz aus meinem vorgeſtekten Zweck lag; ich habe aber doch alles praktiſche, welches nur immer zur Erhebung und Beurtheilung der Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe dienen kann, gedrängt vorgetragen. Zum §. 53. kömmt vorzüglich das in Anwendung, was oben vom höhern Düngerſtand bemerkt worden iſt.

Eben ſo iſt bey der fünften Abtheilung das in Baiern allgemein hergebrachte Verhältniß der Hornviehanſpann zum Grunde gelegt. Pferdeanſpann iſt nur Ausnahme.

Die ſechſte Abtheilung hatte mich rückſichtlich der Angabe der Verhältniſſe in Verlegenheit geſezt, da allgemeine Beſtimmungen für den Getraidtbau nicht paſſen, da in jedem Wirthſchaftsſyſtem der Getraidtbau eine andere Behandlung verlangt. Die Verhältniſſe des Getraidtbaues müſſen daher erſt nach den einzelnen Wirthſchaftsarten beſtimmt werden, und wenn die angegebenen Verhältniſſe nicht allgemein paſſend ſind, ſo mache ich hierauf aufmerkſam, um mich hiebey zu verſtehen. Die Überſichten in §. 79. und 80. ſind nach dem Verhältniſſe der hergebrachten Brache berechnet, wo das Wintergetraidt in friſchen Dung zu ſtehen kömmt. Ein ganz anderes Verhältniß hat der Getraidtbau in der Fruchtwechſelwirthſchaft. Die allgemeinen Regeln des Anbaues der einzelnen Getraidtgattungen, blieben zwar doch anwend-bar, allein die Kulturkoſten und Ertrågniſſe ſind ſehr verſchieden. Ich habe daher ſo viel als mir möglich war in den beygeſetzten einzelnen Bemerkungen hierauf aufmerkſam gemacht, überall es zu thun, erlaubte der beſchränkte Raum nicht. Allgemeiner ſind aber ſchon die folgenden Paragraphe, welche für jede Wirthſchaftsart berechnet ſind.

Die ſiebente Abtheilung beſchreibt nur vorzüglich die in Baiern bekannten Arten des Handelsgewächsbaues, von welchen bey einmal geſicherten Abſatz, nur allein Gewinn zu erwarten iſt.

In der achten Abtheilung habe ich nur zwey Beyſpiele von Wirthſchaftsarten vortragen können, da mir nicht mehr Raum hiezu geſtattet war, auch andere Wirthſchaftsarten noch nicht eingeführt ſind. Warum ich keine größere Wirthſchaften beſchrieben, rührt von der genommenen Rückſicht auf die allgemeine Größe der Bauerngüter in Baiern her, da wir ſehr wenige Bauerngüter haben, die bis 200 Morgen Land halten.

Ich mußte hiebey meinem vorgeſetzten Zwecke zu folgen ſo viel als möglich die einzelnen Gegenſtände zuſammendrängen. Hiebey konnte ich manches Verhältniß nicht ſo umſtändlich nachweißen, als deſſen Wichtigkeit erfordert hätte; allein hiebey ſetzte ich für denjenigen, welcher die Landwirthſchaft aus Erfahrung kennt, die allgemeinen Kenntniſſe derſelben, und für ſolche, welche keine Landwirthe ſind, oder es auch nie waren, das unbedingte

Vertrauen zu denen mit aller Aufmerkſamkeit erhobenen Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe, unter Nachweiſung der berühmteſten Landwirthſchaftslehrer voraus. Beeden wird es nützen, indem es dem erſten die Überſicht erleichtert, dem andern aber ſolche verſchafft. Deshalb, und bey dem vorgeſteckten Zwecke darf man an meinem Unternehmen keine Prätenſionen einer Darſtellung der rationellen Landwirthſchaft machen, ſondern nur ſolches in der Geſtalt einer Überſicht der einzelnen Zweige der Landwirthſchaft aufnehmen, wonach ſich dann jeder ſehr leicht mit ſeinen Anforderungen befriediget finden wird.

Der Nutzen dieſes Unternehmens für das Vaterland liegt hiebey vor Augen, und jeder Geſchäftsmann, ſo wie jeder der über Landwirthſchaft zu ſprechen, und darinn zu walten hat, wird dieſes mein Bemühen, nach ſeinem Werthe gewiß anerkennen.

Beamten, beſonders jenen der äuſſern Adminiſtrativſtellen, welche ſo oft über ökonomiſche Verhältniſſe zu urtheilen haben, dient dieſe Überſicht aller Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe zur beſondern Erleichterung in ihrem Geſchäftskreiße. Die zu ihren häufigen Urtheilen nöthigen Erfahrungen können ſolche wegen anderer wichtigen Berufsgeſchäften nicht ſelbſt erheben, und werden daher gerne zu einer Sammlung geprüfter Erfahrungen ihre Zuflucht um ſo lieber nehmen, als ſie hierauf, als auf ſichere Erfahrungen, mit Zuverſicht bauen dürfen.

Bey Güter- oder Zehentabſchätzungen, Güterverwaltungen, Gutskäufen und Pachten, kann dann jeder Intereſſent mit aller Umſicht zu Werke gehen, und jedes Stück Land kann hiernach allſogleich gewürdiget, und nach dem gegebenen ökonomiſchen Maasſtabe geſchätzt werden.

Aber auch alle andern Klaſſen von Staatsbürgern, insbeſondere Gutsbeſitzer, ſo wie alle, welche Landwirthſchaft im Großen oder im Kleinen betreiben, werden ſich dieſes Buchs mit größten Nutzen bedienen, da ſie nicht allein die Erfahrungen nach den herrſchenden Wirthſchaftsſyſtemen und die Erträgniſſe in denſelben vor Augen haben, ſondern ſogleich die Kultur jedes einzelnen Landwirthſchaftlichen Gewächſes mit Verläſſigkeit überſehen können.

Alles ſogleich in Geld zu berechnen, fand ich ſehr überflüſſig, da die Preiße zu jeder Zeit und in jedem Orte anders ſich beſtimmen laſſen können.

Ich hoffe auch, daß das Werk ſich als ein gemeinnütziges Unternehmen allgemein empfehlen wird, da das Königreich Baiern ein ſolches Werk bisher noch nicht hatte, und in andern größern Staaten ſchon längſt ſolche Werke als ein wahres Bedürfniß anerkannt worden ſind. Ich habe mich gedrungen gefühlt, ſolches zu unternehmen. Ob es mir geglückt iſt, wird das mir ſtets ſehr ſchätzbare Urtheil des verſtändigen Publicums mir verkünden. Ich habe mich wenigſtens nach Kräften bemüht, alles zu leiſten, was hierinn die Wiſſenſchaft und Erfahrung verlangen kann. Es war ſolches für mich immer ein ſehr ſchwieriges Unternehmen, da ich theils alle Erfahrungen ſelbſt machen, andere aber prüfen muſte, und der große Umfang eines ſolchen Unternehmens nicht nur allein ſehr große Koſten, ſondern auch ſehr viel Zeit, und unendlich viel Erfahrung vorausſetzte. Deshalb werde ich auch hie und da die gütige Nachſicht des kompetenten Publicums in Anſpruch nehmen dürfen, welches wenigſtens mein Beſtreben nach deſſen Werthe würdigen wird.

Hersbruck, am 20. Auguſt 1819.

von Reider.

Inhalts-Verzeichniß.

Erſte Abtheilung.
Der Futter-Bau.

pag.

§. 1. Über den Futterbau im allgemeinen . 1
– 2. Wieſen- und Heubau . . 3
– 3. Die Luzerne 4
– 4. Die Eſparſette . . . 6
– 5. Klee, der rothe Doldenklee . . 7
– 6. Die Erbſen 10
– 7. Die Wicken 10
– 8. Das Sommer-Korn . . 11
– 9. Der Spörgel 11
– 10. Allerley Futter-Kräuter . . 13
– 11. Die Kartoffeln 13
– 12. Die untere Kohlrübe, Kohlrabi, Dorſe 16
– 13. Die gelbe Rübe, Möhre . . 17
– 14. Die Runkelrübe . . . 18
– 15. Die weiße Rübe . . . 19
– 16. Die Stoppelrübe 21
– 17. Die ſchwediſche Rübe, rutabaga . 21
– 18. Das Weißkraut 22
– 19. Überſicht der nothwendigen Arbeit beym Anbau, u. der Gewinnung der Futter-Gewächſe 24
– 20. Überſicht ſämtlicher Futter-Gewächſe, nach dem Verhältniſſe des Bodens, Dungs, der Saat, Arbeit, von einen Tagwerk . 31
– 21. Überſicht der Erträgniſſe, ſämtlicher gewöhnlicher Futter-Gewächſe, auf 1 Tagwerk nach eigener Erfahrung . . . 33
– 22. Verhältniß dieſer Futter-Gewächſe, in Betreff ihrer Nahrungs-Fähigkeit gegen einander, nach Tagwerken . . 33
– 23. — — nach deren Gewicht . . 34
– 24. Überſicht der Erträgniſſe, dieſer Futtergewächſe, nach den Grundſätzen der rationellen Landwirthſchaft von Thaer . 34
– 25. Nahrungs-Fähigkeit der Futter-Gewächſe gegeneinander . . . 35
– 26. Anhang, Viehweiden . . . 35

Zweite Abtheilung.
Die Viehhaltung.

– 27. Über Viehhaltung überhaupt . . 37

A. Viehzucht.

– 28. Das Pferd 38
– 29. Ochſen 41
– 30. Stier oder Heerd-Ochs . . 43
– 31. Die Kühe 43
– 32. Das Kalb 48
– 33. Das Schaaf 50

pag.

§. 34. Das Schwein 52
– 35. Das Feder-Vieh . . . 52

B. Vieh-Maſt.

– 36. Über Vieh-Maſt überhaupt . . 53
– 37. Die Ochſen-Maſt . . . 54
– 38. Die Schaafvieh-Maſt . . . 57
– 39. Schweins-Maſt . . . 57

Dritte Abtheilung.
Dung und Düngung.

– 40. Über Düngung überhaupt . . 58
– 41. 1) Die Düngerarten . . . 58
– 42. 2) Die Berechnung des Dungs nach deſſen Erzeugung 59
– 43. 3) Die Eigenſchaften der verſchiedenen Düngerarten, in ihrer Anwendung .
1) Animaliſcher Dünger . 63
– 44. Nothwendige Quantität Dünger auf ein Tagwerk Land . . . 65
– 45. 2) Vegetabiliſche Düngungsmittel . 67
– 46. 3) Mineraliſche Düngungsmittel . 68
– 47. Düngung aus der Atmosphäre . . 69

Vierte Abtheilung.
Boden, deſſen Eigenſchaften, Kraft und Erſchöpfung.

– 48. Urſprüngliche Beſtandtheile des Bodens 70
– 49. Klaſificaction der Bodenarten, in Landwirthſchaftlicher Hinſicht . . 71
– 50. Klaſificaction in mineralogiſcher Hinſicht 72
– 51. Verhältniß des Ertrags, und der Erſchöpfung des Bodens . . . 77
– 52. Erſatzmittel des, durch die abgenommene Erndten geſchehenen Kraft-Verluſtes des Bodens 78
– 53. Dieſelben in Beiſpielen angewendet, auf alle bekannten Wirthſchaftsarten . 80

Fünfte Abtheilung.
Verhältniß der Hand- und des Geſpannes Arbeit zur Landwirthſchaft überhaupt, und im einzelnen.

– 54. Arbeit bey der Landwirthſchaft
1) Hand-Arbeit 86
– 55. 2) Arbeit mit dem Zugvieh . . 87
– 56. Beſtimmung der Anzahl Arbeitsviehes, für die einzelnen Wirthſchaftsarten . 89
– 57. Leiſtung der Arbeit durch das Geſpann in den Arbeitstagen eines Jahrs . 90

		pag.
§. 58.	Koſten der Unterhaltung von Dienſtbotten, bey jeder einzelnen Wirthſchafts-Art	90

Sechſte Abtheilung.

Der Getraidt-Bau.

– 59.	Über Getraidt-Bau	91
– 60.	Der Waizen	92
– 61.	Roggen-Korn	94
– 62.	Spelz, Dinkel	95
– 63.	Die Wintergerſte	96
– 64.	Der Sommerwaiz	96
– 65.	Das Sommerkorn	97
– 66.	Der Sommer-Dinkel	98
– 67.	Die Sommergerſte	98
– 68.	Der Haber	99
– 69.	Die Erbſen	100
– 70.	Die Linſen	100
– 71.	Die Wicken	101
– 72.	Die Bohnen	101
– 73.	Saubohnen, vicia Pferdbohnen	102
– 74.	Die 2jährige Wicke, Narbonnerwicke	102
– 75.	Buchwaizen, Haidekorn	103
– 76.	Der Hirſe	103
– 77.	Mais, türkiſcher Waiz	104
– 78.	Fremde Getraidtſorten	105
– 79.	Überſicht der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau des Getraidtes, und der dahin einſchlägigen Producte	109
– 80.	Überſicht ſämtlicher Getraidt- und Körner-Früchte, nach dem Verhältniſſe des Bodens, Dungs, der Ausſaat und der Arbeit	113
– 81.	Verhältniß der Getraidt-Arten in ihrer Nahrhaftigkeit	114
– 82.	Überſicht des Gewichts der verſchiedenen Getraidtarten, nach Metzen und Scheffeln	114
– 83.	Überſicht der Erträgniſſe des Getraidtbaues an Körnern, und Stroh, und deſſen Verhältniß zu einander, ſo wie nach dem Boden zur Einſaat	116

Siebende Abtheilung.

Der Handels-Gewächs-Bau.

– 84.	Über den Handels-Gewächs-Bau	121
– 85.	Der Lein, Flachs	122
– 86.	Der Hanf	123
– 87.	Der Rapsbau, Winterraps	124
– 88.	Der Sommerraps	125
– 89.	Winterrübſen	125
– 90.	Sommerrübſen	126
§. 91.	Öhlrettig	126
§. 92.	Dotter-Schmalz	126
– 93.	Senf	127
– 94.	Mohn	127
– 95.	Sonnenblumen	128
– 96.	Der Hopfen	129
– 97.	Der Tabak	132
– 98.	Die Karden	133
– 99.	Der Krapp	134
– 100.	Das Süßholz	134
– 101.	Der Waid	135
– 102.	Wau, reseda luteola	135
– 103.	Der Saflor	135
– 104.	Safran, Anis, Kümmel	136
– 105.	Überſicht der nothwendigen Arbeit, und der Zeit beym Anbau der Handelsgewächſe	137
– 106.	Überſicht ſämtlicher Handels-Gewächſe nach dem Verhältniſſe des Bodens, Dungs, Ausſaat, und der Arbeit	143
– 107.	Überſicht der Erträgniſſe der Handels-Gewächs-Baues an Frucht- u. Nebenertrag	144

Achte Abtheilung.

Die Wirthſchaftsſyſteme, und die bekannten Arten derſelben.

– 108.	Die verſchiedenen Wirthſchaftsſyſteme 1) Die Dreifelder-Wirthſchaft	145
– 109.	2) Die Koppel-Wirthſchaft	146
– 110.	3) Die Fruchtwechſel-Wirthſchaft	147
– 111.	4) Freye Wirthſchaft	149
– 112.	Beiſpiel der Bewirthſchaftung eines Guts in der Dreyfelder-Wirthſchaft mit 90 Tag-Werk Feld, und 15 Tagwerk Wieſen	150
– 113.	Erträgniſſe, und Dungerzeugung eines ſolchen Guts	154
– 114.	Beyſpiel der Bewirthſchaftung eines Guts in der Fruchtwechſel-Wirthſchaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wieſen	155
– 115.	Erträgniſſe und Dungerzeugung eines ſolchen Guts	158

Nothwendiger Anhang.

– 116.	Überſicht der Saat, Erndte, und des Standes, der Futter- Getraidt- und Handels-Gewächſe, auf dem Acker	160
– 117.	Verluſt an Körnern, bey der Ausſaat verſchiedener Fruchtgattungen	161
– 118.	Verhältniß des Getraidts zur Mehlgewinnung, und zum Brode	162
– 119.	Gewinnung des Branntweins, aus verſchiedenen Fruchtgattungen	162
– 120.	Überſicht der Ziegel- und Kalkbrennerey	163
– 121.	Baieriſches Maas und Gewicht	163

Erſte Abtheilung.

Der Futterbau

mit

einem Anhange über Viehweiden.

§. 1.

Ueber den Futterbau im Allgemeinen.

Vor allem künſtlichen Futterbau — ſtehen gute Wieſen. Solche bleiben immer und ewig die ſicherſte Stütze jeder Landwirthſchaft, und jener Landwirth, der Wieſen genug hat, wird weit beſſer fahren, als jener, der ſein Heil erſt im künſtlichen Futterbau ſuchen muß.

Wieſenfutter bleibt in jeder Hinſicht das wohlfeilſte, ſo wie das auch bei jeder Witterung immer noch gedeihlichſte Futter. Auch laſſen ſich ſchon ſelbſt gute Wieſen aus Feld ſchaffen, und ſchlechte Wieſen recht oft verbeſſern. Dagegen wird der künſtliche Futterbau doch nur immer auf Koſten des reinen Gewinns zehren, und öfters das nicht gewähren, was man von den darauf verwendeten Koſten und Arbeit zu erwarten, berechtiget und benöthiget iſt.

Sonſt wußte man kein anderes Futter, als Wieſen und Waiden. Der neue künſtliche Futterbau, insbeſondere die Kartoffeln aber, hatten die Meinung erzeugt, daß Wieſen ſich ganz entbehren lieſſen. Alsbald bekam die ganze Landwirthſchaft einen kräftigeren Umſchwung, da nun auch das Futter mit größern Koſten, als das Getraidt, erbaut werden mußte.

Es verſchwanden nach und nach die guten, reichen Wieſen, da ſich die Anſiedelungen vermehrten, und der künſtliche Futterbau mußte die ſichern Wieſen erſetzen. Gute Wieſen hielt man dortmals für eine Verſchwendung des Bodens, und die engliſche Landwirthſchaft machte die höchſte Epoche auf deutſchen Boden.

Zum wahren Glück der deutſchen Landwirthſchaft aber, hielten trotz aller täuſchenden Vorſpiegelungen, praktiſche Landwirthe auf ihre guten deutſchen Wieſen noch immer ſehr viel, und ließen ſich einmal von den rationellen Landwirthen, zu deren großen Aerger, nicht bekehren.

Aber ſelbſt jene rationellen Landwirthe erkannten endlich, daß gute Wieſen die ſicherſte Stütze der Landwirthſchaft blieben, und bleiben müßten, und legten nunmehr ſelbſt wieder Wieſen an. *)

*) Beleuchtung der Mögliner Landwirthſchaft des Herrn Staatsrathes Thaer von Werner. 1816 pag. 144.

Beharret der Landwirth bei ſeinen guten Wieſen, und baut noch nebenbei Futterkräuter, ſo wird er bald die vollkommenſte Wirthſchaft betreiben können, da er dann bei dem Misrathen der Futterkräuter ſeine Stütze an ſeinen Wieſen findet.

Es kann ſich wohl der Fall geben, daß manche Gegend ganz Wieſenarm iſt, und dann iſt der künſtliche Futterbau wohl an ſeinem Orte, und der Mangel an Wieſen hat dann erſt nur den künſtlichen Futterbau erzeugt.

Die Kultur der einzelnen Futtergewächsarten iſt aber ſehr verſchieden, und ſolche kennen zu lernen, iſt der Zweck dieſes Capitels.

Ich bin bei deren Beſchreibung nur allein meiner eigenen Erfahrung gefolgt, ob ſchon ich ſolche immer mit denen ältern und neuern Erfahrungen bewährter, ökonomiſcher Schriftſteller verglichen habe.

Meine Erfahrungen habe ich ſelbſt nach Zeit, Ort, Gewicht und Bodenart genau verſucht, und was ich daher hierüber niedergeſchrieben, ſind erhobene Wahrheiten meines Forſchens.

Vor allen hatte ich Thaers Grundſätze ſeiner rationellen Landwirthſchaft vor Augen. Ich, als ein geringer Laye der Wiſſenſchaft wage daher nicht, manches von demſelben aufgeſtellte Verhältnis zu tadeln, aber doch fand ich manches, meinen Erfahrungen widerſprechend.

Ich habe daher, ſoviel als möglich, deſſen Grundſätze beibehalten, da ſolche doch einmal von den meiſten Oekonomen angenommen ſind, um nicht in Beurtheilung der ökonomiſchen Verhältniſſe ſelbſt Schwierigkeiten zu machen.

Deshalb habe ich auch die Ueberſichten der Ertrágniſſe des Futterbaus in zweifacher Anſicht gefertiget, und will hier nur kurz die Urſache meiner Abweichung berühren.

Schon die Hauptgrundlage der Erträgniſſe einer mittelmäßigen Wieſe, fand ich in keinem richtigen Verhältniße. Eine Wieſe, die eine gute Lage hat, kann 16 — 60 Centner Heu tragen; um ſo ergiebiger wird aber dieſelbe ſeyn, wenn ſie gewäſſert werden kann, oder gedüngt wird, und nach dem täglich erprobten Verſuchen mußte ich die Erträgniſſe einer mittlern Wieſe zu 30 Centnern annehmen.

Meine Berechnung differirt deshalb von der Thaeriſchen an 1 Baieriſchen Tagwerk, nur um 4 Centner. Es iſt ſolches von geringer Bedeutung, als Ertrag der Wieſen überhaupt, aber wenn man die andern Futterkräuter in ihren Flächenanbau gegen eine Wieſenfläche zu vergleichen hat, dann erſt iſt dieſer Unterſchied von entſchiedener Weſenheit, und jenes hohe angenommene Verhältnis wird dann nicht mehr ſo übertrieben vorkommen.

Manche Gewächſe ſind in ihrem Verhältniſſe zu andern, theils zu hoch, theils zu gering berechnet. So ſind weiße Rüben, Runkelrüben und gelbe Rüben offenbar viel zu hoch angenommen; der Kohl ſelbſt aber in ſolcher Größe, welche der Wahrheit widerſpricht.

Wenn nicht jede Krautpflanze einen Kopf bildet, iſt die angegebene Größe des Ertrags gar nicht möglich. Nun weiß man aber doch aus Erfahrung, daß auch nicht zur Halbſcheid alle Krautpflanzen Köpfe ſchließen, daher meine Berechnung nach Baieriſchen Maas um 18,000 Pfund differirt.

Deswegen will ich aber noch nicht behaupten, daß meine Erfahrung die richtige iſt, ſolche Behauptung wäre Unſinn, im Gegentheil laſſen ſich dem künſtlichen Futterbau durchaus keine allgemeine Ertrags - Beſtimmungen geben, da an dem Ertrage eines Stück Feldes die Güte des Bodens — die Bearbeitung deſſelben — Düngung, ſelbſt die Qualität des Dunges, Saame und Witterung ſo ſehr viel Unterſchied bewürken können.

Jedoch können ſolche erhobene Erfahrungen, wenn ſie auch noch ſo verſchieden ſind, doch immer als Anhaltspunkt, beſonders für angehende Oeconomen, oder ſolche, die keine Oeconomen ſind, und doch öfters über Oeconomie zu raiſonniren haben, dienen, und ihnen die gegenſeitige Verhältniſſe an die Hand geben.

§. 2.

Wieſen und Heubau.

Ein Wuchs, von 1 Tagwerk Wieſe, beträgt das Ganze nach 700 Theilen berechnet:

vom 21. Merz, bis 24. Juny	. . .	400 Theile.
vom 24. Juny, bis 21. September	. . .	200 —
bis zum 21. Merz	. . . . .	100 —

Die Behütung der Wieſen im Frühjahre iſt durchaus ſchädlich, dagegen im Herbſte ſehr unbedeutend, doch ohne ſchädlich zu ſeyn. Ein Tagwerck Wieſe iſt entweder 1 oder 2 oder 3 ſchürig.

Eine einſchürige erträgt bis 7500 Pfund Gras, oder 15 Centner Heu.

Eine 2 ſchürige geringere bis 10,000 Pfund Gras, oder 20 Centner Heu. —

Dann eine 2 ſchürige gute Wieſe bis 15,000 Pfund Gras, oder 30 Centner Heu.

Eine 3 ſchürige Wieſe aber bis 60 Centner Heu.

Gewöhnlich erhält man auf zwei Fuhren Heu, eine Fuhr Grumet.

Hiernach verhält ſich das Gras zum Heu wie 1 zu 5. Alſo 500 Pfund Gras geben 100 Pfund Heu.

Bei dieſen angeführten Erträgniſſen verſteht es ſich, daß die Wieſen im guten Stand erhalten, und wann es nöthig iſt, verbeſſert werden.

Erſteres geſchieht:

1) daß die Wieſe wenigſtens alle 2 Jahre im Frühjahre gewöhnlich zu Ende Merz überdüngt wird. Hiezu reichen, wenn die Wieſen troken liegen, bis 5 Fuhren à 10 Centner ſpeckigten, kurzen, recht verrotteten Dung zu, oder im Winter gefrorne Miſtjauche in 2 — 3 Fuhren. Dieſer Dung muß aber auf der Fläche vertheilt, und nach 4 — 6 Wochen, wann er recht ausgelaucht iſt, von der Wieſe mit eiſernen Rechen, abgereiht werden.

Liegt aber die Wieſe naß und ſumpfig, dann wirken als Dungmittel, Aſche, Ruß und Gyps, Federviehmiſt beſſer, als fetter Dung. Hiezu braucht man 8 — 10 Metzen Aſchen, oder auch bis 75 Pfund Gyps.

Aſche ſowohl, als Gyps, auch Federviehmiſt ausgeſtreut, befördert den Wachsthum des Graſes, und macht das allenfalls eingeſchlichene Moos verſchwinden, welches man auch mit eiſernen Eggen abrechen kann.

2) Die leeren Stellen ſind ſogleich wieder zu beſäen, dann die Maulwurfs-Hügel zu ebnen, und die Breitenwegrichpflanzen durch Kinder ausgraben zu laſſen.

Im andern Falle aber kann man die Wieſe, wenn es möglich iſt, mit fließenden Waſſer überrieſſeln laſſen, oder, wann die Wieſe ſchon zu naß iſt, durch künſtliche Kanäle ſolche entwäſſern oder, wenn ſchädliche Kräuter oder allzuviel Moos überhand genommen haben, gute Erde, oder fruchtbaren Sand aufführen — neu beſäen, in dieſem Falle aber zuvor ſolche gut überdüngen laſſen.

Zur Anlegung einer Wieſe à 1 Tagwerk braucht man bis 15 Pfund Wieſen - Blumenſaamen, und Klee untereinander.

Ueberhaupt ſoll ein Landwirth ſein vorzüglichſtes Augenmerk auf ſeine Wieſen haben. Eine gute Wieſe iſt weit vortheilhafter, als ein Futterfeld, und durch Aufmerkſamkeit und gute Bedüngung laſſen ſich Wieſen zu einem weit höhern Ertrag bringen, als hier angenommen iſt.

Zum Ausbreiten des Dungs braucht eine Weibsperſon einen halben Tag, und zum Abrechen eine Weibsperſon einen Tag Arbeit; ſo wie in einem halben Tag ein Tagwerk Wieſe mit 8 — 10 Mezen Aſche gleichheitlich überſtreuet werden kann.

Die rechte Zeit zum Mähen iſt 10 Tage vor Johannis, und iſt immer beſſer, wegen des zu hoffenden Grumets 8 Tage früher, als 8 Tage ſpäter zu mähen.

Beym Mähen ſelbſt iſt vorzüglich darauf zu ſehen, daß das Gras in voller Blüthe ſtehe, und dann ſolches dicht am Stock, und gleich eben abgemäht werde. Gewöhnlich wird vor Tags gemäht.

Ein Mann kann an einem Tage 1½ Tagwerk Wieſe mähen, und braucht 3 Weibsperſonen zum Dörren und Heeun, auf 1 Tag, und für ½ Tag einen Mann zum Aufladen.

Beim Grumet iſt daſſelbe Verhältniß, wenn ſolches nicht zu gering ausgefallen iſt, nur hat man eine Perſon hiebey erübriget.

In 2 Fuhren bringt man die Heu - Erndte, und in einer Fuhr die Grumet - Erndte, von der Wieſe weg; zum erſten braucht man 3 — 4 Stunden, wozu dem Manne zwei Weibsperſonen helfen, bei dem Grumet iſt die halbe Zeit erforderlich.

Zum Abladen einer gewöhnlichen Fuhr brauchen zwei Mannsperſonen eine halbe Stunde Zeit.

Das geſchwindere Troknen des Heues hängt von der Witterung ab. Bei vollkommener trokener Witterung trofnet ſolches, wenn es frühe vor Tags gemäht worden, am andern Tage, und kann am 2ten Tage Abends ſchon eingefahren werden, ſolches wird zweimal gewendet, und Abends auf kleine Haufen geſezt, welche frühe wieder auseinander geſtreuet werden. Zulezt wird das trokene Heu auf größere Haufen gebracht.

Bei naſſer Witterung iſt ein mehrmaliges Wenden nothwendig.

Die Grumet - Erndte kann man beſchäftigen, wann ſolche die übrigen nothwendigern Wirthſchafts - Geſchäfte zu laſſen.

Den lezten Schnitt bei 3 ſchürigen Wieſen abzuwarten, wird ſich manchmal nicht verlohnen, ſolcher wird einzig von der Witterung abhängen.

Wer überhaupt für die Arbeit beim Heuen und Grumetmachen, für ein Tagwerk 3 fl. giebt, komt, wo der Taglohn für eine männliche 30 kr. für eine weibliche Perſon 24 kr. gilt, gut davon. Das Einfahren iſt nicht mit eingerechnet. Eine Mannsperſon kann täglich 12 — 15 Centner Heu in Bunde à 8 bis 10 Pfund binden.

§. 3.
Die Luzerne.

Wer ein Luzerne - Feld anzulegen Luſt hat, der muß Dung im Ueberfluße, und ein Stück vorzüglich gutes Land, reichen Thonboden mit ſehr tiefen humus, No. 7 zu entbehren haben.

Auſſerdem verlangt die Anlegung des Luzernefeldes noch ſehr große Mühe.

Ein ſehr gutes Stück Land muß ſchon einige Jahre zuvor ausgeſucht, ſehr reichlich gedüngt, (30 — 40 Fuhren à 10 Centner Dung ſind nicht zuviel) und wenigſtens zuvor mit einer Hakfrucht benüzt werden, welche einmal mehr behakt werden muß, und von allem Unkraut rein gemacht ſeyn.

Um die nöthige Tiefe des Bodens zu erhalten, darf ſchon zur Hakfrucht 2 Schuhe tief geackert werden.

Nochmaliges tiefes Pflügen im Frühjahre ſo wohl, als ſchon im Herbſte des vorigen Jahrs wird die Ackerkrume ſo ziemlich mürbe gemacht haben. — Sobald daher dann der Dung untergepflügt, und das Land ebener, und in breite Beeten geeggt worden, wird der Saame bis 14 Pfund auf 1 Tagwerk dünne ausgeſtreuet, und leiſe eingeeggt. Beſſer iſt es, den Saamen allein zu ſäen. Solchen in Reihen zu ſäen, iſt beſſer. Im Mai oder Juni iſt hiezu die beſte Zeit.

Im erſten Jahre wird dieſelbe kaum einen Ertrag geben, wenn nicht das Land auſſerordentlich gut und die Witterung die beſte iſt.

Im zweiten Jahre giebt dann dieſelbe 2 — 3 Schnitte, welche zuſammen bis 40 Centner Heu geben.

In dieſem Jahre braucht ein ſolches Luzernefeld, ſchon im Frühjahre des Jätens, auf 1. Tag durch eine Weibsperſon, und vom 2ten Jahre an, bedarf ſolches jährlich eine gute Düngung und zwar ein Jahr mit fetten kurzen Stallmiſt, à 5 Fuhren, das andere aber mit Gyps. Auch verträgt ſolche jährlich ein tüchtiges Uebereggen im Frühjahre. So dauert dieſelbe im beſten Boden bis 6 Jahre, dann nehmen die Erndten bedeutend wieder ab. Deshalb haut man die 6 Jahre geſtandenen Stöke aus, ackert ſolche ſogleich unter, und läſt ſolche im Winter über faulen, und benuzt dann dieſes ſehr gut cultivirte Land hintereinander mit 2 bis 3 Getraidtſaaten.

Die Arbeit beym Luzernebau iſt folgende: Zum Saamen ausſäen braucht ein Mann 3 Stunden, oder einen ¾ Arbeitstag, zum Uebereggen im Frühjahre braucht ein Mann mit 2 Ochſen nicht gar einen Viertelstag.

Im zweiten Jahr braucht man bis 5 Fuhren Stallmiſt, oder bis 100 Pfund Gyps.

Zu deſſen Vertheilung braucht in 6 frühen Stunden, ein Mann einen halben Tag, ſo wie zum Dung ausſtreuen, eine Weibsperſon eben ſo viel Zeit.

Einige Zeit ſpäter wird dann der Dung abgeegt, wozu ein Geſpann einen Viertelstag brauchet. Zu einem Schnitt braucht ein Mäher ¾ des Tags, ſo wie eine Weibsperſon zum Troknen und Wenden des Heues 3 Täge, zum auf und abladen ein Mann ½ Tag.

Dieſelbe ſteht 2 Fuß hoch, ſie troknet ſo geſchwind als Wieſengras, und macht nicht ſo viel Umſtände, als der rothe Klee, und läßt ſich auch leichter im trokenen Zuſtande aufbewahren. Ein Schnitt giebt bis 10,000 Pfund im grünen Zuſtande. Es geben im 3ten Jahre die 4 bis 5 abzunehmenden Schnitte bis 50,000 Pfund grün, oder zu Heu reduzirt. 11,111 Pfund Heu, welche in 10 Fuhren mit 2 Ochſen weggeführet werden.

Die Arbeit iſt daher ganz nach jener des Wieſenheues, jedoch nach 4 bis 5maligen Erhöhen der Koſten zu berechnen.

Zum Aushacken der Luzerneſtöcke braucht ein Mann zwei ganze Täge, und zu deren Unterpflügen, der Pflüger einen Tag.

Wenn man ſich Saamen ſelbſt erziehen will; ſo läßt man im lezten Jahre die Luzerne wachſen, und dann kann man bis 3 Centner Saamen ärndten.

Ein Luzerneſtock, wenn er Saamen anſezt, breitet ſich ſtark aus, wird über 2 bis dritthalb Schuh hoch, und treibt unendlich viele Zweige bis zur Reife ſeines Saamens, da alle gerne Saa-

men tragen. Der Saame wird um Jakobi vollkommen reif, das heißt: jener Saame vom 1ſten Schnitt.

Der Centner Luzerne Saamen gilt 50 fl. das Pfund 26 bis 30 kr.

Die Behandlung des Saamens iſt die nämliche, als jene beym rothen Klee.

Luzerneheu iſt um 10 Grad beſſer, als gutes Wieſenheu, und 90 Pfund vom erſtern, kommen gleich 100 Pfund Wieſenheu. — An der Nahrhaftigkeit kommen daher gleich der Ertrag eines Tagwerk Luzernenfelds $3\frac{21}{30}$ Tagwerk Wieſenheu.

Man heiſt auch die Luzerne den Monats-Klee, weil man im Sommer faſt Monat für Monat dieſelbe einmal abmähen kann.

Weil aber das Gedeyhen dieſes vortrefflichen Futtergewächſes, von ſehr guten Boden, groſſer Pflege und Aufmerkſamkeit, dann ſtets guter warmer Witterung abhängt, ſo iſt es mit deren Anbau allemal ein Waagniß, ich möchte mich niemals auf einen ſolchen Acker verlaſſen.

Uebrigens gewährt ein ſolcher Acker, mit dieſem Futtergewächſe vollkommen überwachſen, bei der blauen ſchönen Blüthe, den ſchönen Blättern deſſelben, und deren dunkelgrünen Farbe, einen erfreulichen Anblick, und bleibt in jedem Falle das ergiebigſte und nahrhafteſte Futtergewächs, auf der nämlichen Fläche des Landes, gegen alle andere, für Pferde, Rindvieh und Schaafe, nur blähet ſie, eben ſo, grün verfüttert, wie der rothe Klee.

Weil aber noch außerdem dieſes Gewächs ſehr viel Wärme, und mäßige Feuchte liebt, auch ſtrenge Winter nicht gut verträgt, ſo wird deſſen Anbau im bey weitem größern Theil des Königreichs äußerſt ſelten bleiben.

§. 4.

Esparſette.

Die Esparſette liebt zwar bergigten, ſteinigten, aber lockern Boden, der dem Luftzuge recht ausgeſezt iſt. Haberboden No. 15, welcher viele Kalchſteine hält. Es mag nun die Unterlage ſeyn, welche ſie will, da ſie ſogar bei wenig Erde, auf einem Felſengrund noch immer gut gedeiht, und viel Dürre verträgt.

Auf andern Boden, als Kalch, wächſt dieſelbe gar nicht, am wenigſten aber auf feuchten Feldern. Am beſten ſäet man dieſelbe auf eigenen, dazugewählten, entlegenen und entbehrlichen Feldern mit Haber aus, den man grün abmähet, und wozu man den Boden ſchon im Herbſte geackert, im Frühjahre mit 5 Fuhren Dung gedüngt, und nachmals mit dem Pflug bearbeitet hat. Dann wird geeggt, und ſogleich geſäet, wenn man Zeit hat.

Die beſte Zeit zur Ausſaat iſt der Monat Juli. Man braucht, da der Saame in Hülſen ausgeſtreut wird, auf 1 Tagwerk bei 2 Mezen. Derſelbe wird mit dem Haber eingeeggt. Wenn der Haber einen Schuh hoch gewachſen iſt, muß er abgemäht werden. Dieſer grün gemähte Haber wird kaum eine Fuhr betragen.

Die Esparſette aber geht erſt im nächſten Jahre auf. Im Frühjahre düngt man mit hizigen Dung, Aſche, Gyps, Ruß, ꝛc. im 3ten Jahr aber, mit guten Stallmiſt, bis 5 Fuhren auf ein Tagwerk.

Erſt im dritten Jahre giebt dieſes Gewächs eine Erndte, und das nur eine langſame in einem einzigen Schnitt.

Derſelbe erträgt grün 12,000 Pfund, und im getroknetenZuſtande 2400 Pfund, jedoch iſt daſſelbe von ſehr guter Qualität, und hat das nämliche Verhältniß der Nahrhaftigkeit, als wie das Luzerneheu.

Sie bleibt 10 Jahre im vollkommenen tragbaren Zuſtande auf dem Felde, dann läßt man ſolche in folgenden Jahren zu Saamen ſtehen, und erndet dann bis 2 Centner Saamen. Erſt, wenn dieſes Gewächs um Johannis in voller Blüthe ſteht, manchmal auch um 3 Wochen ſpäter, darf es erſt gemäht werden.

In der Blüthe ſieht dieſes Gewächs recht ſehr ſchön aus, da die rothe Blüthe auf den ſchön gefiederten Blättern gut ſtehet.

Ein Mann mähet in einem Tage 1 Tagwerk Esparſette, und 2 Pferde können ſolche wegfahren, 2 Ochſen aber nur in 2 kleine Fuhren.

Die Esparſette troknet nicht ſo geſchwinde, als die Luzerne, und braucht etwas länger Zeit, da ſie längere und ſaftreichere Stengel hat, und iſt für alles Viehe ein wahrer Leckerbiſſen.

Das Esparſetteheu, unter andern Futter gemiſcht, würzt ſolches für den Gaumen des lüſternen Viehes.

Wann ſolche gemähet iſt, wird ſie erſt des andern Tags gewendet, und Abends auf Häuflein geſezt, am dritten Tage Morgens auseinander geſtreut, Abends auf Haufen gebracht, und dann erſt abgeführt. Eine Weibsperſon hat mit dem Troknen 4 Tage umzugehen.

Im Herbſte kann auch das Esparſettefeld beweidet werden, jedoch nur erſt vom 3ten Jahre an, wo die Pflanzen mehr erſtarkt ſind.

Den Saamen zu gewinnen, giebt man im lezten Jahre den Schnitt der Esparſette auf, und läſt den Saamen nach und nach heranreifen, welcher aber nicht zugleich reift, daher man den Saamen mühevoll abſtreifen muß, wenn man zeitige Saamen-Kapſeln findet.

Die vollkomene Zeitigung erkennet man, wenn die Saamenkörner braun ſehen, ſo lange er aber hellgelb oder grün iſt, kann man denſelben nicht nützen.

Wann er recht ausgetroknet iſt, wird er ausgeklopft, und wie er dann mit den Hülſen befunden wird, zum Gebrauch aufgehoben. Das Pfund koſtet gewöhnlich 12 kr. der Centner 18 bis 20. fl.

Die Nahrhaftigkeit der Esparſette ſtehet zum Wieſenheu, wie 90 zu 100, und ein Tagwerk Esparſette in der Nahrhaftigkeit à 12000 Pfund im grünen Stande iſt gleich 2266 Pfund Heu = $\frac{2\,3}{10}$ Tagwerk guter Wieſe.

Wenn man keine Felder zum Kleebau, oder Wieſe mehr hat, oder gute Felder auf kalchartigen Gebirge, die man zum Getraidbau durchaus nicht verwenden kann, dann iſt erſt der Anbau der Esparſette zu empfehlen. — Nach ſeinem Erträgniß aber empfiehlt ſich dieſer Futterbau gar nicht.

§. 5.

Klee,

Der rothe Dolden Klee.

Verlangt ein gut gearbeitetes, — mürbes, — und im Dung gut unterhaltenes Land, entweder Waizenboden, No. 7 oder guten Gerſtenboden No. 12, welches vom Unkraut gereinigt ſeyn muß. Auf magern Lande, oder Sand, oder unreinem Lande wächſt derſelbe durchaus nicht; eben ſo wenig, wenn

ſolcher unter 6 Jahre auf die nämliche Stelle will geſäet werden. Doch macht guter Boden im lezten Falle eine Ausnahme, ſo, daß Klee ſchon im 4ten Jahr wieder auf der nämlichen Stelle recht gut gerathet.

Bemerket man nun im Frühjahre, daß der Klee ſchlecht ſteht, ſo thut man beſſer, ſolchen ſogleich unterzuackern, und noch mit anderer Frucht zu bebauen, da ein ſchlecht beſtandener Klee mehr Schaden als Nutzen bringt.

In weiten Thälern und in Ebenen gedeyht er am beſten.

Er läſt ſich recht gut in jedem Wirthſchaftsſyſteme, und wenn nur das Land nicht zu ſehr ausgeſaugt iſt, immer mit Vortheil unterbringen. Deshalb wird er unter Sommergetraidt geſäet, nach einer behakten Frucht. Durch leztere wurde der Acker vom Unkraut gereiniget, aufgelockert — und genießt noch deſſen zu ſeinen beſſern Gedeihen. Durch erſteres aber erhält der aufkeimende Klee, der ohnedem dünne oben in der Oberfläche der Erde liegen muß, Schatten und Feuchtigkeit, in den früher keimenden Schoſſen des Getraidts.

Man ſäet den Klee gerne unter Sommergerſte, nachdem die Gerſte ſchon zu keimen anfängt.

Im Wintergetraidt Klee unterzuſäen, (im Frühjahre) taugt durchaus nicht. Er wird dann nicht eingeeggt, nur muß man naſſe Witterung wählen, denn bei einfallender Dürre wird der ſo eingeſtreute Kleeſaamen nicht ganz aufgehen; aber am beſten ſäet man den Klee ſogleich mit der Gerſte, wobei man aber bis 2 Pfund Kleeſaamen mehr braucht, welches auf trockenem Boden zuverläßiger iſt, jedoch in der Art, daß der Klee erſt geſäet wird, wann ſo eben die Gerſte untergeeggt iſt.

Zu einem Tagwerk braucht man bis 12 Pfund guten Kleeſaamen, *) es ſchadet nichts, wenn man ſolchen dicht ſäet, und beſſer zu dicht, als zu dünne.

Ein Mann beſäet in einem Tage 4 Tagwerk Land, mit Kleeſamen.

Wenn die Gerſte abgeärndet iſt, muß man den Klee fortwachſen laſſen, ohne ihn zu ſchneiden, oder zu behüten, indem ſolch verwundeter Klee leicht auswintert.

Im kommenden Frühjahre, auch im Winter wird derſelbe ſchwach gedüngt, und zwar mit Jauche oder kurz verrotteten Miſte, und im Mangel deſſen gypſt man ſolchen, wenn er handhoch herangewachſen iſt.

Beſonders aber muß der Klee gedüngt werden, wenn ſolcher in der Fruchtwechſel Wirthſchaft im 2ten Jahr unter das Sommergetraidt geſäet wird, und er dann im 3ten Jahre als Frucht folgt.

Beſſer gerathet dann derſelbe in reiner Brache, wo auf Wintergetraidt, Sommergetraidt, und dann hierinnen Klee ausgeſäet worden.

Der Grund liegt darin, weil die im friſchen Dung gebauten Kartoffeln, die Kraft des Bodens weit ſtärker ausziehen, als das Wintergetraidt in der Dreyfelder Wirthſchaft.

Dung braucht man 3 bis 5 Fuhren, und Jauche bis 2 Fuhren, Gips aber 70 — 80 Pfund.

Leztern ſtreuet man frühe im Thau, oder nach einem Regen, gleichheitlich auf den Klee aus. Hiezu braucht ein Mann einen halben Tag, in ſechs frühen Stunden, und zum Dung ausſtreuen, eine Weibsperſon nicht gar einen halben Tag. Zum Abrechen des Klees von Steinen, lerren Dung ꝛc. brauchet eine Weibsperſon nicht ganz einen Tag.

Nun

*) Ich habe gerne eine doppelte Quantität des Saamens berechnet, da der Kleeſaame, ſo wie man ihn kauft, gar zu ſchlecht iſt, und hievon nicht die Halbſcheid aufgehet.

Nun läſt man den Klee wachſen, bis er in voller Blüthe ſteht, da wird er dann $1\frac{1}{2}$ bis 2 Schuh hoch ſtehen, und dann darf man eilen, denſelben abzumähen.

Dieſes iſt der erſte Schnitt.

Grün wird derſelbe bis 15000 Pfund geben, und als Heu 30 Centner.

Ein Mann mäht in einem Tage $1\frac{1}{2}$ Tagwerk gut beſtandenen Klee. Der Klee trokuet noch einmal ſo langſam, als das Gras, und verbraucht zum Dörren noch einmal ſo viel Zeit. Bei guter Witterung verrichten 2 Weibsperſohnen in 2 Tagen die nöthige Arbeit bei dem Trokuen, und in einem Tage das Aufnehmen, Binden und Aufladen deſſelben. Mit 2 Fuhren wird ein Schnitt eines Tagwerks weggefahren. Das Abladen geht geſchwinder, als jene des Heues. Wenn naſſe Witterung eintritt, dann macht aber die Trokuung des Klees unſäglich viele Arbeit, deshalb iſt auch das Dürren des Klees nicht ſehr beliebt, man läſt lieber den Klee grün verfüttern, und ſpät für den Winter das Heu, beſonders da der Klee, bei der Saftigkeit ſeiner Stengel ſchwerer troknet, auch gewöhnlich bei dem erſten Kleeſchnitt es gerne regnet, und die Witterung längere Zeit unbeſtändig bleibt.

Man ſchäzt ſich durch das öftere Abgraßen, oder bei größern Flächen, durch das Abmähen noch vor der Blüthe des Klees, einen ſtärkern Nachwuchs.

In jedem Falle iſt es dann beſſer, den Klee nur ein Jahr grünen zu laſſen, und ſolchen dann wann er nochmals abgegraßt worden, und wieder etwas herangewachſen iſt, niederzuackern, und dann Wintergetraidt in die Kleeſtoppeln einführig zu beſtellen.

Im 3ten Jahre wintert der Klee gerne Stellenweis aus, welches von dem öftern Abſchneiden herrührt, und die Erndte beträgt manchmal kaum die Halbſcheid des vorigen Jahrs.

Läſt man den 2ten Schnitt gleichfalls mähen, ſo erhält man nicht ganz ſo viel, wie im erſten Schnitt und hat die nämliche Arbeit, nur, daß man bei der heißen Jahrszeit dann auf beſtändigere Witterung zu rechnen hat.

Sicher könnte man auf 2 Schnitte bis 25000 Pfund grünen Klee, und hievon 5000 Pfund Kleeheu erndten. Der dritte Schnitt beträgt nie mehr, als einen handhohen Wuchs, und dies ergiebt nicht das 3tel eines vorgehenden Schnitts, und darf ſchon bei obigen Anſaz auſſer Berechnung bleiben.

Will man aber dieſes Kleefeld für das nächſte Jahr zum Getraidbau verwenden, ſo läſt man im Herbſte den Klee gar abweiden, und ſtürzt dann denſelben noch vor Winters, wobei dann die Stoppeln, als halbe Düngung der nächſten Getraidtfrucht zu guten kommen.

Der Klee iſt nach Wieſenheu für das Rindvieh das beſte Futter, und vermehrt bei Kühen die Milch um ein beträchtliches — beſonders, wenn er grün verfüttert wird. Nur hat der Klee bei ſeiner großen Saftigkeit für das Vieh das unangenehme, daß wenn ſolches zu viel davon genießt, oder während der Thau darauf liegt, ſolches blähet, wodurch das Vieh dem Erſticken nahe gebracht wird, wenn man ihm nicht augenbliklich zu Hülfe kommt. Deshalb iſt es gut, wann zu Anfangs der Klee mit Stroh und Heu geſchnitten, und ſo dem Vieh vorgelegt wird, um die Folgen des allzuſchnellen Wechſels der grünen Fütterung zu vermindern. Auch das Waiden des Viehes auf Kleeſtoppeln iſt ſehr gefährlich, da ſich leicht ein Stück Vieh überfreſſen kann.

Das Kleeheu läſt ſich auch nicht gerne lange aufbewahren, da die Stengel die Blätter, und beſſeren Theile bald abfallen laſſen.

Den Saamen zu gewinnen, läſt man den erſten Schnitt ſtehen, manchmal bei freudigen Wuchs auch nur den 2ten Schnitt, und dann kann man von 1 Tagwerk bis 2 Centner Kleſaamen erndten, welcher, wenn er vollkommen ſeyn ſolle, mehr violett, als gelb ausſehen muß.

Der Centner Kleeſaamen gilt bis 44 fl. wenn er wolfeil iſt, das Pfund 20 kr.

Die Arbeit beym Sammeln des Kleeſaamens beſteht im Auffammeln, und zweimalgien Ausbreſchens deſſelben.

In 2 Tagen dreſchen und reinigen 4 Dreſcher die Erndte eines Schnitts Klee. Der Saame wird durch Siebe gereinigt, der gereinigte Kleeſaamen wird dann auf Tüchern aufgeſchüttet.

Ein Kleeacker verhält ſich in der Nahrhaftigkeit wie 90 zu 100 nämlich 90 Pfund Kleeheu haben ſoviel Nahrungsfähigkeit als 100 Pfund gutes Wieſenheu, daher ein Tagwerk Kleefeld zu 25000 Pfund, oder 5555 Pfund Heu ſo viel liefert, als $1\frac{2}{3}$ Tagwerk Heu guter Wieſe.

§. 6.

Erbſen, und Wicken, und Saamenkorn als Futter.

Entweder werden ſolche allein gebaut, oder untereinander. Im erſtern Falle werden

Erbſen

auf ein Land guten Waizenboden, oder in der Fruchtwechſel Wirthſchaft lehmigten Sandboden No. 16. geſäet, das im Herbſte und Frühjahr 2mal geackert, und mit $13\frac{3}{5}$ Fuhr Dung gedüngt worden.

Recht frühzeitig, zu Ende Merz, aber ja bei trockener Witterung, und trockenen Felde, denn das Einſchmieren vertragen die Erbſen durchaus nicht, und deshalb iſt lehmigter Sandboden beſonders tauglich, werden dann 2 Metzen Erbſen ausgeſäet, und untergeeggt; ſobald ſolche zu blühen anfangen, müſſen ſie abgemäht werden.

In einem Tage kann ein Mäher recht leicht $1\frac{1}{2}$ Tagwerk mähen, 2 Weibsperſonen trokney ſolche in anderthalb Tagen, bei trockener Witterung.

Eine ſolche Erndte hat, wann die Erbſen gut ſtehen, bis 20,000 Pfund im grünen Zuſtande, welche 4000 Pfund im getrokneten Zuſtande haben, 3 Fuhren zu 2 Ochſen bringen die Erndte vom Felde.

Noch reichlicher wird ſolche, wenn man die jungen Erbſen gypſt, und einen halben Centner Gyps daran wendet.

Auch hat man noch Zeit, dieſes ſo hoch im Futterbau benüzte Land für die Winterſaat herzurichten, da die Erbſen dem Lande gar keine Kraft entzogen, im Gegentheil durch ihren dicken Stand die Oberfläche mürbe und ſtets feucht erhalten haben.

Wenn auch die Ausſaat theuer zu ſtehen kommt, ſo iſt aber auch die Erndte als ſehr gutes Futter ſehr bedeutend.

In der Nahrhaftigkeit ſtehet das Erbſenheu ganz dem rothen Kleeheu gleich, und iſt daher ein Tagwerk Erbſen gleich $1\frac{1}{10}$ Tagwerk Wieſen.

Erbſen als Futter, haben beſonders auf eine weit größere Ergiebigkeit der Milch der Kühe, Einfluß, welchen hierinnen kein Futter gleich kommt.

§. 7.

Wicken

als Futter benuzt, hat ganz daſſelbe Verhältnis, wie der Erbſen Futterbau. Man richtet das Land hiezu eben ſo her, und ſäet eben ſo viel aus. Eben ſo gypſt man dieſelben in nemlicher Quantität, und mähet ſolche wenn ſie in der Blüthe ſtehen.

Das Mähen und Troknen iſt ganz daſſelbe wie bei jenen.

Nur die Erndte wird um viel geringer ausfallen. Von 1 Tagwerk kann man 12 — 13000 grün, und 2880 Pfund als Heu ſich verſprechen, und mit 2 Fuhren die Erndte wegbringen. Uebrigens iſt die Nahrhaftigkeit des Wickenfutters jenem der Erbſen nicht ganz gleich, und hienach iſt ein Tagwerk Wicken gleich $\frac{2}{3}\frac{2}{0}$ Tagwerk Wieſen.

Um bei grösern Wirthſchaften immer grünes Wickfutter zu haben, ſäet man von Zeit zu Zeit immer etwas ſpäter Wicken. Dann laſſen ſich die abgegraſten Wickenſtriche, wenn man kein Wintergetraidt darauf ſäen will, nochmals zur Rübenſaat, beſonders wenn man ihnen etwas Dung geben kann, ſehr vortheilhaft umpflügen, welche darauf ſehr vortrefflich gedeihen.

Nur auch darin haben Erbſen den Vorzug, daß ſie noch weniger als die Wicken bei deren breiten Blättern und dicken Stengeln Unkraut aufkommen laſſen.

Auch eine Sorte Erbſen vor der andern giebt geſchwindere und reichere Erndten. So hatte ich, auf ein Stück Land die Aſtrachaniſche Ausbrech- und die kleine Pariſer Gold-Erbſe geſäet. Beede waren an einem Tage in der Mitte des Aprils geſäet worden. Im Anfange des Juni wurden ſolche gemähet, und während die erſtern ein Pfund im grünen Zuſtande, auf den □ Schuh gab, hielt die andere Sorte nur die Halbſcheid. Das Land hiezu war ſehr gut, und ſehr ſtark gedüngt, und zwar bis 30 Fuhren guten Dungs auf ein Tagwerk, dagegen wuchs aber auch, der dann auf das von Erbſen geräumte Land gepflanzte Taback (der rothblühende) bis zu einer Höhe von 6 bis 7 Schuhen, mit ungeheuern dicken Stengeln und überaus groſen Blättern.

Beede Gewächſe, als Futter, verlangen aber einen guten, und beſonders in Kraft ſtehenden Boden, wobei dann dieſelben ſehr ergiebige Erndten leiſten, und trefflich im Brachfelde benuzt werden.

§. 8.

Sommer-Korn

als Futter, iſt theils ſehr koſtbar, theils ſehr unergiebig, und deshalb gar nicht beliebt, weil man ohnedem nur zu oft Getraidt auf daſſelbe Stück Land bringen muß.

Untereinander dieſe 3 Futterarten, oder auch mit Haber, ſtatt Sommerkorn, und zwar die Halbſcheid Wicken $\frac{1}{4}$ Erbſen, und $\frac{1}{4}$ Sommerkorn oder Haber untereinander, und zwar in gleicher Miſchung des Saamens ausgeſäet, erleichtern dem Landmanne ſein Vorhaben des Futterbaues, da er manchmal von einer Gattung nicht gerne ſo viel zum Futter verwenden kann oder will. Die Verhältniſſe in Betreff von Anbau, Ausſaat, Erndte und Arbeit hieran, dann die Erträgniſſe bleiben dieſelben.

§. 9.

Spörgel.

Wo nur Sandboden herrſcht, und der Landwirth hiebei in Verlegenheit iſt, auf ſolchen etwas bauen zu können, da wird der Spörgel das wohlthätigſte Gewächs.

Er nimmt mit dem ſchlechteſten Boden No. 17. 18. wo kein anderes Futtergewächs mehr wächſt, gerne vorlieb, und giebt dann immer noch mittelmäßige Erndten.

Nur verlangt derſelbe eine ſehr feine Ackerkrumme, daher mehrmaliges Eggen. Der hiezu zu verwendende Sandboden wird frühzeitig im Frühlinge leicht umgeackert, und ſogleich der Saame ausgeſäet. —

Man braucht, da er dick geſäet werden muß, 7 Pfund Saamen. Er braucht kein Untereggen, da der Saame ſehr fein iſt. Bis zum halben May kann dann derſelbe ſchon abgemähet, und etwas anders auf dieſes Feld gebracht werden. — Derſelbe wächſt natürlich ohne Dung, bei leichten Boden, kaum handhoch. Auch ſchon die Pflanze iſt dünne, und mit ſtielartigen Blättern verſehen, welche denſelben ein unſcheinbares Anſehen geben, deshalb iſt der Ertrag im grünen Stande bis 6000 Pfund und auf Heu reduzirt 1332 Pfund. Doch wird derſelbe auch 2 Schuh hoch, je nachdem der Boden Kraft hat, und giebt dann mehr am Gewichte.

In einem halben Tag mäht ein Mann ein Tagwerk Spörgel; der gemähte Spörgel muß gut gewendet werden, anſonſt er ſehr leicht in Verweſung auf der Stelle übergehet. Am beſten iſt es aber, man rauft den Spörgel wie den Lein.

Gemeiniglich und am beſten benuzt man den Spörgel als grüne Fütterung, und vermiſcht ſolchen mit feſten Futter oder Stroh, er hat dann einen — dem Vieh angenehmern Geſchmack, als im gedörrten Zuſtande, indem doch leicht derſelbe, wenn nicht recht trockenes Wetter anhaltend iſt, in Verweſung theilweiſe übergehen kann.

Will man ihn aber doch bei guter Witterung zu Heu machen, ſo muß er in ſeiner Blüthe gemäht werden. Auf den warmen Sandboden troknet er dann ſehr leicht, und wird ſchon nach 24 Stunden vom Felde weggefahren werden.

Zwei Weibsperſonen brauchen zum Troknen ſo lange, wie zum Grumetmachen. Mit einer Fuhr kann die Erndte weggebracht werden.

Der Nuzen des Spörgelbaues liegt darin, daß dieſes Futtergewächs eine kurze Zeit das Feld inne hat, ohne zu ſeinem Gedeihen Dung nothwendig zu haben, und ohne, daß er dem Boden etwas von ſeiner Kraft benimmt. Im Gegentheile, wenn man die Stoppeln niederackert, eine halbe Dungung darauf bringt, und noch Taback dahin pflanzt, ſo kann man noch einmal dieſes Stück Land mit gröſten Vortheil benutzen. Der Taback gerathet noch eben ſo gut, als wenn das Land noch nicht getragen hätte.

Wer aber noch beſſer fahren will, der bearbeitet im Herbſte, und im kommenden Frühjahre das Land fleißiger, und düngt kräftig, ehe er den Spörgel hinſäet, (er läſt ſich ſchon im Merz ſäen) und ſchneidet ihn bald ab, und pflanzt dann Taback oder Kraut, oder ſäet Rüben, dann nach einer leichten Stoppel Unterpflügung — und ein höherer Ertrag des Spörgels ſowohl, als eine vollkommene gute Schmalſaat - Erndte wird den Landbebauer erfreuen.

Will man aber Saamen ziehen, ſo muß man den Spörgel, den Sommer über ſtehen laſſen. — Er zeitiget im Monat Juli, auch Auguſt, und giebt 70 — 80 Pfund guten Saamen.

Die Behandlung iſt jenem des rothen Klees ganz gleich, nur darauf hat man zu wachen, daß der Spörgel recht ſehr troken, dann eingebracht werde. Das Pfund koſtet gewöhnlich 24 kr.

Aber auch ſehr vortheilhaft läſt ſich dieſes herrliche Futtergewächs in die Stoppeln des Wintergetraids noch ſäen, und wenigſtens giebt ſolcher noch eine ſchöne Herbſtweide für Schaafe und Hornvieh.

Ueberhaupt muß der Spörgel nur allein zur Aushülfe im Futterbau dienen, und deshalb wird er auch nur grün verbraucht.

Wenn z. B. der Klee im Frühjahr nicht anſchlagen will, dann iſt es immer noch Zeit ſeine Zuflucht zum Spörgel zu nehmen.

Vorzüglich muß er nur auf ſolchem Lande ſein Glück machen, auf welchem ein anderes Futtergewächs nicht mehr gedeihen würde, und nur dann iſt der Spörgelbau vortheilhaft.

Derſelbe verhält ſich in ſeiner Nahrhaftigkeit, wie die Wicken zum Wieſenheu, wirkt aber beſonders gut auf die Milch, welche fetter uud beſſer wird.

§. 10.
Allerley Futter-Kräuter.

Wer ein Stück Land, Gerſtenboden zweiter Klaſſe No. 13 übrig hat, welches er für einen Sommer zum Futterbau gerne benüzen wollte, z. B. in der Fruchtwechſel Wirthſchaft im 3ten Jahre, nach Sommergetraidt, wo der Klee zu oft auf die nemliche Stelle kommen müßte, der pflügt im Herbſte die Sommergetraidtſtoppeln nieder, läßt den Boden den Winter über geſtürzt liegen, und pflügt recht gleichzeitig im Frühjahre ſolches nochmals gut, und zwar in breiten Beeten, und eilet dann unverzüglich, daſſelbe mit Eggen zur Aufnahme des Saamens einjäriger Futterkräuter herzurichten.

Man ſäet dann:

½ Pfund Futtermalven
5 Pfund blauen Schabziger Stern — und
3 Pfund gelben Steinklee, und
16 Pfund Haber untereinander, und um Johannis wird man eine grüne Erndte à 15000 Pfund des beſten Futters, dem rothen Klee gleich, abnehmen können.

Alle dieſe Futterkräuter zuſammen kann man ſich ſelbſt leicht ziehen, da ſolche ſehr reichlich Saamen tragen.

§. 11.
Kartoffeln.

Kortoffeln ſind die erſte Frucht nach dem lieben Brode, wir kennen kein zwekmäßigeres Brod Surrogat als dieſes, und allgemein anerkannt iſt ihr unſchätzbarer Werth.

Wahrlich, um den Kartoffelbau dreht ſich auch die ganze Landwirthſchaft.

Würden ſich die Kartoffeln vollkommen, vollkommen ſage ich, in die Brache ſchicken, ſo hätte aller jener ewige Hader und Streit über die Brache mit einmal ein Ende.

An recht vielen Orten baut man Kartoffeln im friſchen Dung, Wintergetraidt und hierauf Sommergetraidt, ja ſogar auf den Stoppeln des Wintergetraidts noch Rüben, und man fährt wahrlich recht gut, allein überall und im allgemeinen will ſich dieſer herrliche Bau doch nicht geben, welches wieder ſehr natürlich iſt.

Die Kartoffeln zehren nemlich das Land mehr aus, als jede Halmfrucht, deshalb darf man ſolche ohne riſico nicht anders, als im friſchen Dunge bauen, und mehr als eine Sommergetraidtfrucht dann von jenem Dunge durchaus nicht erwarten. Denn die beſſere Bearbeitung des Feldes kann nur dann auf die folgende Frucht eben aus ſehr natürlichen Urſachen nicht weiter würcken. — Man darf annehmen, daß Kartoffeln mehr ausſaugen, als jede andere behakte Frucht.

Aber ohne erſt den Kartoffeln ihr Lob zu reden, kann ich von denenſelben nicht anfangen, und ich kann ihnen kein größeres Lob ſprechen, als ihnen ſolches der unſterbliche Schwerz in ſeiner Beſchreibung der Landwirthſchaft in Nieder-Elſaß 1816 pag. 315 ſpricht:

„Gleich nährend und nützlich für den Menſchen, wie für das Vieh, haben ſie die Noth, die ſchwarze Noth des Hungers auf immer von uns entfernt. Um die Peſt aus Europa zu verbannen, erbaute man Siechhäuſer, um die Hungersnoth zu vertreiben, bepflanzen wir unſere Felder mit Kartoffeln; ſie ſind ein ganz fertiges, und ſo zu ſagen ſchon geſchnittenes Brod, das man nur in die heiſe Aſchen, oder in ſiedendes Waſſer zu werfen braucht, um es genießen zu können. Die bange Mutter, die noch um 11 Uhr nicht weiß, was ſie den Ihrigen zum Mittageſſen vorſetzen ſolle, läuft in den Garten, oder auf das Feld, füllt ihre Schürze mit jenen lieben Knollen, und um 12 Uhr ſitzen die Kinder ſchon darum her, und halten ihre Mahlzeit, bei der ſich alle freuen, und von welcher nie eins erkrankt.“

Wahrlich, dank ſey es der Vorſehung, die es unſern Tagen ſchenkte.

Als Schwerz dieſes im Jahre 1816 niederſchrieb, konnte er wohl ahnden, daß ſein Lob der Kartoffel für einen groſen Theil der Menſchheit, ſoviel Intereſſe, noch im nehmlichen Jahre haben dürfte! Und wenn wir dieſes herrliche Gewächs im folgendem Jahre hätten entbehren müſſen, jene verſcheuchte Peſt wäre wieder eingezogen, mit allen jenen ſchreklichen Folgen der gröſten Hungersnoth ſeit Menſchengedenken.

Dortmals, wo das Viertel Kartoffel um 5 fl. ſage 5 Gulden verkauft worden, und ſchon darum nicht mehr zu haben war, welches dermalen 24 kr. gilt, war wirklich die Noth höher geſtiegen geweſen, als man ſelbſt geglaubt hat. Und wenn das Jahr 1817 nicht ſo unendlich in Kartoffel-Bau geſegnet geweſen wäre, wie ſtünde es wol mit uns allen!

Der gröſte Theil unſerer bedrängten Mitbürger fand einzig in den Jahren 1817 und 1818 im Kartoffelbau ſeine einzige und ſichere Rettung. Und jedem, der dieſe große Noth, gewiß mit bitterer Rukerinnerung, überſtanden hat, bleibe eine Kartoffel-Erndte ein heiliges Feſt, und jedesmal benüze er dieſe Gelegenheit, ſeinen Kindern den überausgroßen Werth dieſer herrlichen Frucht, in Hinweiſung der erlebten groſen Noth zu beſchreiben, denn auch in ihr fand Teutſchland in deſſen ſeegensreicher Erndte im Jahre 1817 ſeine Rettung, und jeder ſeine Selbſterhaltung.

Und auf jenes glükliche Mutterland, wo dieſe ſegensreichſte aller Früchte wild wächſt, falle der Seegen für ſo vieler Menſchen und Familien Leben und Geſundheit zuruck, und für ſeine herrlichſte aller Gaben bleibe es ewig glüklich, in unverdorbenem reinem Gefühle der edelſten Freiheit. Wer ſelbſt in jener ſchreklichen Zeit, in der allgemeinen Noth, mit Familie mitgelitten hat, wird mir gewiß dieſes Lob meiner Kartoffeln nicht verübeln, und wer nichts gelitten hat, wenigſtens nicht in ſeinem Gefühle mitgelitten hat, der denkt auch hier nichts dabey, und leße weiter.

Es giebt zwey Hauptarten Kartoffeln:

Eßbare und Vieh-Kartoffeln.

Mit anderer Abtheilung befaßt ſich die Landwirthſchaft nicht. Solche werden entweder in beſondern ſogenannten Schmalſaatfeldern in der reinen Brache gebaut, oder in der Fruchtwechſelwirthſchaft, wozu ich auch eine freye Wirthſchaft hier zähle.

In beeden Fällen erfordern ſolche, als die erſte Frucht in friſchen Dung zu ſtehen; aber nur der Unterſchied iſt dann zu bemerken, daß die in der Fruchtwechſelwirthſchaft erbauten Kartoffeln weit beſſer ſcheffeln. Solches iſt ſehr natürlich.

Die Kartoffeln verlangen ein tiefes, und im Dung unterhaltenes Land. Lehmigter Sandboden No. 16 iſt für dieſelben am beſten; doch gerathen ſie ſelbſt in reinem Sandboden, wenn er nur vollkommene Düngung erhalten, eben ſo gut.

Nur zum Verſpeißen ſind jene im Sandboden erbaute, da ſolche weit ſchmakhafter ſind. Um ſich überhaupt eine gute Art Speiſe Kartoffeln anzuziehen, darf man nur von den gewöhnlichen, jedoch für Menſchen genießbaren Kartoffeln, die gröſten und geſündeſten zu Saamen ausleſen, ſolche dann auf gutes, kräftiges, jedoch nicht friſch gedüngtes Land, lehmigten Sandboden legen, und ſo damit fortfahren, ſo wird man ſich ſtets nur die ſchmakhafteſten Kartoffeln erziehen.

Im friſchen Dung gerathen ſie ſtets reichlich, und was dieſe Frucht noch mehr empfiehlt, daß ſolche öfter, auch im 2ten und 3ten Jahre ſchon wieder auf das nemliche Land gebracht werden darf, ohne einen Abſchlag fürchten zu laſſen. Doch iſt das zu ofte Wiederkommen nicht gar angenehm, da die Kartoffeln leicht ſich ſelbſt verſchlechtern, und die dermalige Abnahme der Güte der Kartoffeln einzig dem zu oft hintereinander folgenden Anbau derſelben zuzuſchreiben iſt. Zu Kartoffeln wird das Land, bis $1\frac{1}{2}$ Schuh tief im Frühlinge 2mal gepflügt, das Land geeggt, und hierauf werden dann in hohen Beeten am beſten, da Kartoffel groſe Feuchtigkeit nicht gerne vertragen, ſondern beſſer, groſe Trockene, welche manchmal durch warme Regen unterbrochen wird, dieſelben gelegt.

Im Monat May die Kartoffeln zu legen, iſt die beſte Zeit, obſchon ich ſelbſt im Monat Merz ſolche gelegt, und eben ſo glükliche Erndten davon hatte. — Nur kommt es beym frühen Legen darauf an, daß noch ſpäter eintrettende Fröſte, dem jungen Kraut nicht ſchaden. Geringe Fröſte, wenn ſie auch das Kraut verſengen, ſchaden noch nicht, da ſolches alſobald nachwächſt. Deshalb wird es immer beſſer ſeyn, die Kartoffeln erſt im halben May zu legen.

Einige Beete kann man im Monat Merz wohl ſchon legen, um recht frühe im halben Auguſt ſchon eßbare Kartoffeln zu haben, welches großen Vortheil bringt, auch bei der Schweinzucht von glüklichen Folgen ſeyn wird. Eine Weibsperſon haut auf den Beeten die Gruben, und zwar in einem Tage für 1 Tagwerk, und eine andere Weibsperſon legt in ſolche die Kartoffeln, und bedekt dieſelben mit der ausgegrabenen Erde.

Zum Saamen braucht man für Tagwerk ein zwey bis zwey ein halb Scheffel Kartoffeln, je nachdem man ſolche ganz einwirft, oder ſolche zerſchneidet. Welches beſſer ſeye, darüber laſſe ich meine Erfahrung ſprechen.

Auf gleich gut unterhaltenes Land legte ich ganz große,
in Viertel zerſchnittene. — Dergleichen kleine und
ausgeſchnittene Augen von Kartoffeln — alle in gleicher Entfernung, und das Reſultat bei der Erndte war, daß die ganz groſen Kartoffeln am beſten, und jene durch Augen erzeugten, am ſchlechteſten ſcheffelten. Eben ſo legte ich andere Kartoffeln, aber lauter groſe einen neben den andern auf den Rücken des Beets — andere 2 Schuh weit auseinander. Leztere ſcheffelten zwar nicht beſſer, waren aber ſämtlich größer.

Sobald nun die Kartoffeln herangewachſen ſind, werden ſie behakt, hiezu braucht ein Mann 2 Tage. Wenn das Kraut dann handhoch gewachſen, werden ſie angehäufelt, hiezu braucht ein Mann gleichfalls 2 Tage.

Wenn das Kraut abgeblüht, und Knollen angeſezet hat, und ſolches zum Theil anfängt, abzudorren, ſchneidet man ſolches gar ab.

Hiezu braucht eine Weibsperſon $1\frac{1}{2}$ Tag. Man bringt es in die Dungſtätte, oder, wann es trocken iſt, braucht man es zum Unterſtreuen.

Man kann 6 Centner vom Tagwerk gewinnen. Am beſten werden dann die Kartoffeln, im Monat October, wenn ſie auf Beeten ſtehen, herausgeackert.

Kartoffeln müſſen 20 bis 22 Wochen im Felde liegen, dann haben ſie ihre rechte Zeitigung und Vermehrung erhalten.

In einen halben Tag ackert man ein Tagwerk voll heraus. Zum Zuſammenleſen und füllen in Säcke brauchen 6 Weibsperſohnen einen Tag.

Man erndtet bis 100 Säcke à 12000 Pfund, welche 6 bis 8 Fuhren nach Hauſe ſchaffen, und ſogleich im Keller gebracht, aldort ausgeleert werden können.

Solche machen 40 Scheffel, der Scheffel wiegt 300 Pfund, giebt daher 16 fach. *) Dieſelben werden am beſten in Kellern, ſonſt aber auch in Gruben mit Stroh ausgefüllt, und mit Stroh und Erde überdekt, aufbewahrt.

In Betreff der Nahrungs-Fähigkeit, verhalten ſich 200 Pfund Kartoffel = 100 Pfund Wieſenheu, und alſo 1 Tagwerk wie 6000 Pfund Heu, oder 2 Tagwerk Wieſen.

So verhalten ſich auch dieſelben in ihrer Nahrungs-Fähigkeit zum Getraidt, wie 100 zu 25.

Kartoffeln dienen als Speiſe für Menſchen, und als ein ſehr nahrhaftes Futter für Rind-Vieh, Schweine und Schaafe.

Auch wird aus denenſelben Stärcke gemacht, und zwar von 100 Pfund bis 14 Pfund Stärcke.

So wird auch Brandwein daraus gebrannt, und man erhält von 240 Pfund Kartoffeln, 15 Pfund Waizmalzſchrot, 3 Pfund gute Bierhefen, 12 bis 13 Maas guten, ſtarcken Brandwein. Auch gefrorne Kartoffeln ſind noch zum Brandweinbrennen gut.

Manche verſuchen zwiſchen den Kartoffeln Bohnen oder Rüben zu ſäen, allein ich habe ſolches mehrmals probirt, niemals kam etwas, troz aller Mühe und Aufmerkſamkeit dabey heraus.

§. 12
Die untere Kohlrübe, Kohlrabi, Dorſe.
Brassica napobrassica.

Sie verlangt einen mittelmäßigen Gerſtenboden, nimmt auch mit lehmigten Sandboden gerne vorlieb, und gedeiht noch beſſer, wenn der Boden Kalchtheile enthält, und verträgt alle Witterung. Am beſten wird ſolche in der Fruchtwechſelwirthſchaft, aber auch in der beſommerten Brache, im friſchen Dung gebaut. Der Acker wird im Frühjahre einmal geackert, 20 Fuhren Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergeackert, dann geeggt, und im Juni die Pflanzen eingeſtekt.

Die Pflanzen werden aber ſo erzogen, wie jene des Weißkrauts, und haben auch ſoviel Land zum Saambeet, ſo wie eben ſo viel Saamen nothwendig und eben ſo viel Pflanzen zum Ausſetzen. Sie verlangt gleichfalls ein 2maliges Behacken.

Schon im Herbſte laſſen ſich dieſelben abblatten, welche Blätter, als ein zarter Kohl für das Vieh ein Leckerbiſſen ſind.

Im halben October nimmt man ſolche heraus, und hat hiebey die nemliche Arbeit, wie bei der Erndte der Runckelrüben. Solche geben gegen 15 Fuhren.

Man

*) Oefters baut man beſonders in der Fruchtwechſelwirthſchaft — auch bis 20 fältig.

Man erndtet an 34,200 Pfund ſamt Blätter, welche rückſichtlich ihrer Nahrungs-Fähigkeit gleich ſind = 11397 Wieſenheu, daher ein Tagwerk untere Kohlrüben gleich ſind $3\frac{24}{30}$ Tagwerk Wieſen.

Die Arbeit iſt die nemliche wie bei den Runckelrüben. Der Saame wird gleichmäſig gezogen, wie von der Runkelrübe. Das Pfund koſtet 48 kr. bis 1 fl.

Die vom Kraut gereinigten Unterkohlrüben laſſen ſich leichter den ganzen Winter im Keller oder Gruben aufheben und widerſtehen unter allem Wurzelwerk, ſelbſt den Kartoffeln, dem Verderben am leichteſten. Sie geben bei ihrer groſen Nahrhaftigkeit das beſte Futter, welches auch das Viehe gerne friſt, und viel butterreiche und wohlſchmeckende Milch giebt. Deshalb ſollte man dieſelben häufiger als andere, z. B. Rüben, Runckelrüben, Kraut ꝛc. ausbauen, und nur allein mit den Kartoffeln wechſeln, um ſo mehr, als dieſelbe Art Rübe mit dem ſchlechteſten Lande vorlieb nimmt, wenn nur daſſelbe friſch gedüngt worden, und wachſen ſelbſt noch da, wo Kartoffeln nicht mehr wachſen würden.

Auch ſchon deßhalb ſind ſolche ſehr zu empfehlen, da die Pflanzen noch bis Juli können ausgepflanzt werden, man daher nicht an eine beſtimmte Zeit gebunden iſt. Auch leiden dieſelben im Herbſte weniger durch Froſt, als alle andere Rübarten.

Nach den Kartoffeln iſt die Kohlrübe das gedeihlichſte, nahrhafteſte, und ſicherſte und wohlſchmeckenſte Viehfutter, daher allen andern behakten Früchten vorzuziehen.

Auch haben die Pflanzen, wenn ſie jung ſind, außer den Erdflöhen gar keine Feinde. — Aber ſelbſt die Erdflöhe lieben ſie nicht ſo ſehr als das Weißkraut.

Sie dienen als Gemüße für Menſchen. Die Schwediſche Rube, rutabaga, iſt eine Abart dieſer Kohlrübe.

Man pflanzt gerne Runckelrüben und Unterkohlrüben, auf ein Stück Feld untereinander, welche immer recht gut nebeneinander gedeihen, und nur einerley Pflege bedürfen, beſonders, wenn man nicht viel Land hat, und doch für das Viehe einen nöthigen Wechſel des Futters im Winter beabſichtigen muß.

§. 13.
Die gelbe Rübe, Möhre.

Verträgt ſchon einen ſandigen Lehmboden No. 14, der aber in einen ſehr guten Dungſtande ſtehen muß. Friſchen Dung vertragen die Möhren nicht, und machen hierinn ſchlechte Wurzeln. Dagegen muß aber der — zum Möhrenbau zu verwendende Boden, am tiefſten geackert, und die ganze Ackerkrumme am lockerſten in breiten Beeten hergerichtet ſeyn.

Ein 1 ½ Schuh tiefes Pflügen im Herbſte, wodurch die untere Erde an die Athmosphäre gebracht wird, iſt ſehr gut. Im Frühjahre wird dann dieſe Erde durch zweymaliges Ackern und mehrmaliges Eggen recht untereinander gebracht, und dann zur Saat geeggt. Der Saame wird recht dünne ausgeſtreut, und ſehr leicht untergeeggt, da er nur mit ſehr wenig Erde bedekt werden darf.

Man muß den Saamen ſehr frühe ſäen, und da man zum Möhrenbau ſchon ein ſehr trockenes Stück Land wählen darf, ſo läſt ſich ſolches auch früher im Merz ſchon beſtellen.

Die Möhren müſſen zweymal ausgejätet und verzogen, und wenigſtens einmal behackt werden. Ueberhaupt verlangen ſolche eine größere Aufmerkſamkeit und Arbeit, als alle anderen jährigen Futtergewächſe.

Zum Pflügen und Eggen braucht man 3½ Tage, zum ſäen ½ Tag, zum 2 maligen Ausjäten und Behacken aber 10 Tage, für eine Weibsperſon. Saamen braucht mam 3 bis 4 Pfund.

Im September kann man ſchon mit der Erndte anfangen, und entweder ſolche nach und nach verbrauchen, oder ſolche auf einmal ausziehen, und die Rüben für den Winter aufbewahren. Sechs Weibsperſonen brauchen einen Tag zum Möhren ausziehen. Man erndtet bis 30,000 Pfund, welche aber hier nur zu 21,000 Pfund = 7800 Pfund Heu angenommen werden ſollen. —

Man braucht 12 bis 15 ſtarcke Fuhren, dieſe Erndte wegzubringen, und hat noch eine 7te Weibsperſon zum Abladen nothwendig.

Den Möhren wird das Kraut abgeſchnitten, dazu brauchen 4 Weibsperſohnen 1 Tag. Das Kraut wird unter andern Futter grün verfüttert, welches bei den Kühen ſehr ergiebig auf die Milch würkt.

Die Rüben aber, werden wie die Kartoffeln am beſten in Gruben für den Winter aufbewahrt und am vortheilhafteſten zur Maſt des Viehes verwendet.

Ihre Nahrungsfähigkeit beträgt 260 Pfund = 100 Pfund Heu, oder der Ertrag eines Tagwerks = $2\frac{8}{10}$ Tagwerk Wieſen. — Saame läßt ſich aus der Möhre ziehen, wie aus der weiſſen Rübe, in nehmlicher Behandlungsart.

Das Pfund Saamen koſtet gewöhnlich 1 fl. bis $1\frac{1}{2}$ fl. Der Möhrenbau iſt in jeder Hinſicht zu empfehlen, da er zwar mehr Arbeit verlangt, dagegen aber weit reichlicher lohnt, und beſonders die erbauten Möhren zur beſſern Viehmaſt verwendet werden können. Solche mäſten bei Schweinen beſſer, als Kartoffeln. Auch den Kühen verfüttert geben ſie butterreiche Milch.

Es giebt der Farbe nach, zwar einige Sorten Möhren, aber im Ertrage und in der Güte kommen ſolche ganz miteinander überein, doch glauben viele, daß die roth gelbe Sorte als Viehfutter, die beſſere ſeye.

Weil aber die Möhren nicht in friſchen Dung gebaut werden, ſo iſt es eine Frucht, auf welche Wintergetraidt nicht gerne anſchlagen will, und es iſt gerathener, eine Sommerfrucht im Düngen dann darnach zu bringen.

§. 14.

Die Runkelrübe, oder Rangers

nimmt mit einen Gerſtenboden 2ter Claſſe, ſandigtem Lehm, No. 14 vorlieb, wenn derſelbe nur bis 1½ Schuh tiefe Ackerkrumme hat, und in guten Dünger Zuſtande ſteht, und mehr feucht als trocken iſt. Sie gedeiht auch auf Sandboden.

Das Land wird im Frühjahre, wie jenes zum Kartoffelbau, nur um 14 Tage oder 3 Wochen ſpäter hergerichtet, und eben ſo ſtark bedüngt, und dann im Monat Mai oder Juni, mit denen in Pflanzen-Beeten gezogenen Runkelrüben-Pflanzen beſezt.

Man braucht alſo ein zweymaliges Ackern, dann 20 Fuhren Dung (in der Fruchtwechſelwirthſchaft) dann den Dung unterackern, und einmal eggen.

Der Saame zu den Pflanzen, wird auf beſondern Beeten dünne ausgeſtreut, und mit wenig Erde bedeckt. Zu einem Tagwerk die Pflanzen zu ziehen, braucht man 10 — 12000 Pflanzen, bis 700 □ Schuh fein zugerichtete und fette Saamenbeete, und dazu 1 bis 2 Pfund Saamen. Es giebt rothe, weiße und gelbe Art, welche aber einander ganz gleich ſind. Die Pflanzen müſſen bei trockener Witterung öfters begoſſen werden.

Das Pfund Saamen koſtet gewöhnlich 18 — 20 kr.

Im Monat Juni werden die Pflanzen im Regen, oder nach einen Regen ausgezogen, und auf das Feld, in 2 — 3 Schuh Weite verpflanzt.

Deshalb muß man die lezte Acker-Beſtellung ſo weit als möglich hinausſchieben, damit die Pflanzen in friſch geackertes Land zu ſtehen kommen, und die Ackerbeete ſo viel möglich breit machen, wann nicht das Feld ſchon zu viel Feuchtigkeit beſizt.

Zwei Mannsperſonen bepflanzen in einem Tage ein Tagwerk. Von Zeit zu Zeit müſſen die leer gewordenen Stellen wieder bepflanzt werden. 3 — 4 Wochen nach dem Pflanzen werden dieſelben behakt, wozu ein Mann 2 Tage braucht, dann werden ſie noch 4 bis 5 Wochen ſpäter zum andernmal behakt. Ein mäßiges Abnehmen der untern Blätter ſchadet nichts, und giebt als Abwechslung in der Fütterung ein nahrhaftes Viehfutter.

Zu Ende Octobers nimmt man ſolche erſt aus der Erde, da ſie im Spätherbſte noch immer fortwachſen. — Zwei Perſonen leeren in einem Tage ein Tagwerk.

Man erndet an 10 — 12000 Runkelrüben-Pflanzen, bis 25000 Pfund = 5435 Pfund Heu, welche man in einem Tage mit 10 bis 12 Fuhren vom Felde bringt. Zum Auf- und Abladen braucht man eine Perſon mehr.

Die Blätter werden zu Hauſe ſogleich abgeſchnitten, wobey 4 Weibsperſonen einen vollen Tag Arbeit haben, und grün verfüttert, welche allein bis 80 Centner betragen können. Die Rüben aber ſelbſt, werden an einem trockenen lüftigen Ort dünn aufgeſchüttet, und wann ſie vollkommen ausgetroknet ſind, bringt man ſolche ſodann in Keller, wo ſie bis im Frühjahr ſich recht gut aufbewahren laſſen, nur müſſen ſie öfters ausgeleſen werden, und nicht immer auf einen Haufen liegen bleiben. —

In Betreff der Nahrungs-Fähigkeit, ſo iſt 1 Tagwerk Runkelrüben, gleich $1\frac{2}{3}\frac{1}{0}$ Tagwerk Wieſen. Die Runkelrüben werden als Viehfutter auch eingeſalzen zur Maſtung verwendet. Die weißen und gelben Runkelrüben enthalten Zuckerſtoff, 100 Pfund werden 9 bis 10 Pfund Syrup, und bis 7 Pfund rafinirten Zucker liefern, die Abfälle hieran werden dann wieder, theils zum Brandweinbrennen, theils zum Viehfutter benüzt.

Was die Runkelrüben beſonders empfiehlt, iſt ihr ſehr guter Wachsthum, und das ſeltene Mißrathen derſelben, beſonders auf feuchten Feldern. Dann dienen ſolche der Abwechslung auf dem Felde ſowohl, als dem Vieh zum Futter.

Allein da dieſelben ſchon früher müſſen gepflanzt werden, dieſelben tiefern und beſſern Boden verlangen, auch gegen die Herbſtfröſte empfindlicher ſind, ſo ſtehen ſie den Kartoffeln und den Kohlrüben weit nach.

Will man ſich ſelbſt ſeinen Saamen bauen, ſo ſuche man ſich ein paar Duzend der gröſten und geſündeſten Runkelrüben aus, verpflanze ſolche im Sand in den Keller, und ſetze dann dieſelben wieder im Frühjahre, an einen, gegen den Nordwind geſchüzten Plaz, bis an die Krone ein. Jeder Stok kann ½ Pfund Saamen liefern, der in ſeinen Schotten bis im Winter an einen lüftigen Ort aufgehoben, und dann gelegentlich ausgebuzt wird.

Wann ein Stok im Sommer Schotten anſezt, ſo muß er an einen Stab angebunden werden.

§. 15.
Die weiße Rübe.

Auf ſandigem Lehm No. 14. Gerſtenboden 2ter Claſſe, wird die weiße Rübe gleichsfalls als eine Brachfrucht gebaut, und verlangt dieſelbe Tiefe des Bodens, als die Kartoffeln. Uebrigens iſt

die Zurichtung des Landes die nemliche, wie bei den Anbau der Runkel-Rüben. Dieſelbe verträgt aber nicht ganz den friſchen Dünger, und beſſer iſt es für dieſelbe, entweder ſolche ohne Dünger, aber in ein gutes kräftiges Land zu ſäen, oder das Feld ſchon im Herbſte zuvor mit 20 Fuhren Dung im Fruchtwechſel nemlich, düngen zu laſſen, und deshalb lieber im Frühjahre eine Vorfrucht z. B. Erbſen oder Spörgel erſt davon herunter zu nehmen, und dann erſt die Rüben darauf zu ſäen, da in der Mitte des Juni noch immer Zeit iſt, die Rüben zu ſäen.

Am beſten wird das Feld in breiten Beeten geackert, und der Saame nicht zu dünne darauf geſäet. Die jungen Rüben leiden ſehr viel vom Erdflohe und viele gehen hierdurch zu Grunde. Man braucht $1\frac{1}{2}$ Pfund Saamen für 1 Tagwerk, welchen ein Mann in 3 — 4 Stunden ausſtreuet.

Sind ſolche dann herangewachſen, ſo werden ſie zum erſtenmal gejätet, und die zu dicke ſtehenden Pflanzen ausgezogen; vier Wochen ſpäter werden ſie wieder gejätet, und behackt, und was noch zu nahe ſteht, herausgenommen. Beim erſtern, wie beim leztern Jäten brauchen 2 Weibsperſonen, jedesmal einen Tag Wenn das Feld vom Unkraut ſehr rein war, ſo läſt ſich auch das zweite Jäten erſparen, allein geſchieht es doch, ſo hat es einen groſſen Einfluß auf die Erndte. Im halben October, auch zu Ende dieſes Monats, werden dann dieſe Rüben ausgezogen; drei Weibsperſonen brauchen 1. Tag, um ein Tagwerk zu leeren, und die Erndte ergiebt ſoviel als jene der Runkelrüben, welche man aber nur zu 20000 Pfund = 3824 Pfund Heu annehmen will.

10 bis 12 Fuhren müſſen dieſelben wegbringen, und eine Mannsperſon iſt einen Taglang beym Abladen beſchäftiget.

Zwei Weibsperſonen haben dann 2 Tage zu thun, das Kraut von den Rüben abzuſchneiden. Das Kraut wird ſogleich grün verfüttert, und beträgt $\frac{1}{10}$tel des ganzen, die Rüben aber, werden in Gruben, mit Stroh ausgeſchlagen, und mit Stroh und Erde bedekt, bis im halben Winter recht gut aufgehoben.

In der Nahrhaftigkeit kommen 525 Pfund Rüben, erſt 100 Pfund Wieſenheu gleich, und 1 Tagwerk Rüben iſt gleich $1\frac{8}{10}$ Tagwerk gute Wieſe. Das Rübenkraut iſt für das Viehe im Herbſte, beſonders als eine Abwechslung, bei den verſchiedenen Arten grünen Futters, und ſolches friſt daſelbe recht ſehr gerne.

Die Rüben aber ſelbſt geben ſpäterhin gleiche Abwechslung im Futter. Auch dienen ſolche zur Speiſe der Menſchen, bis im Frühjahre, je nachdem eine gute oder geringere Sorten ausgeſäet worden.

Die beſte Sorte iſt diejenige, welche weit über der Erde heraus ſteht, und einen rothen Kopf auch röthlichtes Kraut hat.

Beſonders zu empfehlen iſt eben dieſer Anbau der Rüben nicht, da dieſelben nicht zum beſten Futter gehören, auch damit kein Vieh geſchwinde genug gemäſtet werden kann.

Sie dienen einzig zur Abwechslung auf dem Felde. Auch unterliegen ſolche dem Inſekten-Fraß, und dem Einfluß der Witterung allzuſehr, als daß man ſich ſicher auf deren Anbau verlaſſen dürfte.

Will man ſich ſeinen guten Rübſammen ſelbſt ziehen, ſo verpflanze man im Herbſte mehrere große geſunde Rüben im Sande, in Keller, und verpflanze ſie im Frühjahre an einen warmen Platz, der gegen den Nordwind geſchüzt iſt. — Der Saame wird, wenn er ausfallen will, abgenommen, und an einem trockenen Orte aufbewahret, dann gelegenheitlich ausgeklopft.

Das Pfund koſtet 36 bis 48 kr.

Aus der weißen Rübe wird auch eine Art Rübenkraut gemacht. — Die Rüben werden klein geſchnitten oder gehakt, und wie das Sauerkraut behandelt.

§. 16.

Die Stoppelrübe.

Dieſer Futterbau iſt ſehr wohlthätig für jede Oeconomie, da ſolcher noch als eine Nachfrucht vom Grund und Boden genommen werden kann, ohne hiezu eine beſondere Kraft oder Koſten-Aufwand nöthig zu haben. Denn ſo bald das Wintergetraidt vom Felde iſt, wird, wenn man eine beſonders ſichere und beſſere Erndte ſich verſprechen will, nur bis 6 Fuhren Dung aufgefahren, derſelbe ausgeſtreut, und ſogleich ſamt den Stoppeln untergeackert und geegt, und ſogleich dann der Rübſaamen eingeſäet, wozu man mit 1½ Pfund genug hat. —

In jedem Falle iſt es beſſer, den Acker zur Stoppelrübenſaat etwas zu düngen, denn die Rüben bleiben immer eine den Boden ausſaugende Frucht. Eine Düngung wird daher ſowohl den Rüben, als der darauf folgenden Frucht nützen.

Hiebey hat man ſich zu merken, daß man, wie Herr Schwerz ſich gut ausdrükt, „wer Rüben ſäen will, muß den Pflug an den Erndte-Wagen hängen" ſich mit der Rübenſaat ſehr beeilen müſſe.

In einem Tage fährt man mit 6 Fuhren den Dung auf das Feld, und ſtreut ſolchen aus, welches eine Mannsperſon verrichten kann. Dann ackert man in einem Tage den Dung unter, und übereggt das Land.

Zum Säen und zum Eineeggen des Saamens braucht man einen halben Tag. Um Allerheiligen auch einige Tage früher, läſt man dieſe Rüben ausraufen. Vier Weibsperſonen brauchen hiezu einen Tag, und 3 bis 4 Fuhren fahren die Erndte zu 80 bis 100 Centner weg.

Die gröſten Rüben werden dann ausgeſucht, das Kraut abgeſchnitten, und in Gruben aufbewahrt, die geringern aber, theils ſo, welches aber beſſer iſt, zuvor gewaſchen und geſtopft, unter anders Futter. gemiſcht, und dem Vieh ſogleich verfüttert.

Die Nahrungsfähigkeit iſt jener der weißen Rübe ganz gleich und bei dem vorgemeldetem Ertrage à 100 Centner = 1912 Pfund Heu, verhält ſich eine ſolche Rübenerndte ganz gleich zu deren Ertrag von $\frac{12}{10}$ Tagwerk Wieſe.

Zur Saat dient die gemeine weiße runde Rübe, auch die länglichte ganz weiße, welche manchmal 6, 8 bis 10 Pfund ſchwer heranwachſen. Der Anbau der Stoppelrübe iſt durchaus zu empfehlen, da derſelbe, beſonders wenn es nach der Saat regnet, das Futter für den Herbſt erſetzen kann, und man ſollte ſo viel als möglich von den Winterſtoppeln beſonders des Korns dazu verwenden. In den Stoppeln des Sommergetraidts wollen die Rüben nicht recht ergiebig ausfallen, ſolches hat man auch nicht ſehr nöthig, da man immer ſchon im Winterfelde Platz genug finden wird.

Aber in der Fruchtwechſelwirthſchaft wird man, wenn man nicht zum Wintergetraidt gedüngt hat, mit Stoppelrüben ſein Glück nicht machen, daher es beſſer iſt, dann ſolche leicht zu düngen.

Eine Halmfrucht gedeyht nach denenſelben nicht ſehr gut, beſſer iſt es, man baut nach ihnen behakte Früchte im friſchen Dünger, da dieſe Rüben das Feld ſtark auszehren.

§. 17.

Die ſchwediſche Rübe

Ruta baga.

Selche iſt noch in unſerer Gegend allzuwenig bekannt, und ich ſelbſt weiß nichts davon, als aus einem geringen Garten-Verſuche, der mir aber nicht anſchlug.

Ich machte den Verſuch mit derſelben im Jahr 1815. Obſchon ich den Saamen in ſehr gutes Gartenland geſäet hatte; ſo blieben die Rüben ſehr klein, und ſonſt habe ich ſolche noch nicht angebaut geſehen.

Sie iſt eine Art Untere Kohlrübe von ſüßen mehlichten Geſchmack.

Herr Andre in Beſchreibung der Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe 1819. pag.44. beſchreibt dieſelbe.

„Sie bedürfen eines lehmigen, feuchten, gut gedüngten Bodens. Der Anbau ſeye jenem der Runkelrübe gleich, ihre Feinde ſeyen der Erdfloh, und die Kohlraupe, und gewähre übrigens oft einen weit höhern Ertrag, als die Runkelrübe, gegen 150 bis 200 Centner, vom Mezen Land alſo ohngefehr bis 300 Centner = 8625 Pfund Heu vom Tagwerk.“

Dieſelbe verhalte ſich zum Heu, wie 100 zu 350 Pfund. Daher ſolche auch nahrhafter als die Runkelrübe ſeye, auch vertrage dieſelbe den Froſt, widerſtehe aber der Fäulnis nicht ſo leicht, und und ließe ſich, wie die Kartoffeln aufbewahren.

Von dem Anbau der ruta baga ſagt Hr. Schmalz in den Erfahrungen in dem Gebiete der Landwirthſchaft 1814. pag. 154. §. 181.

Am allerwenigſten wollte mir der Anbau der Ruta baga gelingen, beſonders blieben ſie ſehr in Hinſicht ihrer Größe gegen meine alte Sorte (Kohlrübe) zurück, ohnerachtet ſie einerley Pflege genoſſen hatten. Aber auch in Hinſicht der Blättererndte, war mir meine alte Sorte um ſehr vieles lieber. In Hinſicht des Fleiſches verhielt ſie ſich ſo wie meine alte Sorte, es war zart, und ſchmekte wie dieſe, ſüß.

§. 18.
Weißkraut.

Der Anbau dieſes Gewächſes, welches ſchon mit zum Gemüßbau gehört, verlangt guten Waizenboden No. 7. und die reichlichſte Düngung. Man kann ſolchem nicht genug Dung geben. — Er wird daher am beſten in der Fruchtwechſelwirthſchaft, als erſte Frucht gebaut, oder noch beſſer in neu angelegten Hopfen.

Das Land wird 2mal in breiten Beeten geackert. Hiezu 20 bis 25 Fuhren Dung untergepflügt, geeggt, und dann während eines Regens, oder nach demſelben die jungen Krautpflanzen eingeſteckt. Dieſelben werden, wie jene der Runkelrüben auf eigenen, warmen wohldurchdüngten Saamen-Beeten, im Anfange des Merz ausgeſäet, täglich begoſſen, und durch Naßhalten gegen den Erdflohfraß geſichert, und dann im Monat Juni ausgezogen und verpflanzt.

Man braucht zur Erziehung der Pflanzen, gegen 700 □ Schuh und $1\frac{1}{2}$ Pfund Saamen hiezu.

Zum zweimaligen Pflügen braucht man $1\frac{1}{2}$ Tag, mit 2 Ochſen, und 1 Tag zum Dung ausbreiten, ſo wie einen Tag, den Dung unterzuackern, und zu eggen. 2 Mannsperſonen pflanzen jene 12000 Pflanzen in einem Tag 2 bis 3 Schuh auseinander. Dieſes Gewächs lohnt ſich wahrlich, die Pflanzen ſogleich mit Miſtjauche einzugießen, damit ſie mehr erſtarken mögten.

Nach vier Wochen werden ſolche zum erſtenmal und 4 bis 6 Wochen ſpäter zum andernmal behakt.

Zu jedem Behacken brauchen 2 Mann einen Tag. Zu Ende des Octobers wird dann geerndtet, indem die Köpfe von den Stielen abgeſchnitten werden.

Zwei Weibsperſonen leeren in einem Tag den Acker, und 18 bis 24 ſtarke Fuhren fahren die Erndte weg, eine Mannsperſon beſorgt das Auf- und Abladen.

Zu Hauſe werden die Köpfe ausgeſchnitten, und ſolche theils ſogleich verkauft, theils zum eigenen öconomiſchen Gebrauch als Sauerkraut behandelt. Zumerſtern braucht 1 Weibsperſon 2 Tage.

Ein Krautſchneider kann des Tags 200 Krautsköpfe ſchneiden, wenn ſolche gehörig ausgeſchnitten werden. Die Abfälle und Blätter werden dann grün dem Vieh verfüttert.

Man erndet bis 40000 Pfund. 600 Pfund Kraut ſind in der Nahrungsfähigkeit gleich 100 Pfund Wieſenheu, oder 1 Tagwerk Kraut à 40000 Pfund = 6660 Pfund Heu, $2\frac{1}{10}$ Tagwerk Wieſen.

Der Saamen wird eben ſo gewonnen, wie von den Runkelrüben, nur muß man ſorgen, daß ſolches im Keller im Sande ſo verpflanzt wird, daß es ſich nicht berührt, weil es ſonſt leicht in Fäulnis übergeht.

Das Pfund Saamen koſtet 1 fl. 12 kr.

Weißkraut auszubauen, iſt jedem Oeconomen zu empfehlen, da es ſich ſehr gut rentirt, und jedem Haushalten unentbehrlich iſt, auch die Cultur jedem andern, weniger einträglichen Gewächs ganz gleich ſteht.

Selbſt der baare Geld-Gewinn aus demſelben, wo man Gelegenheit dazu hat, iſt ſehr bedeutend, da das 100 Krautköpfe ſchon 2, 3 bis 10 fl. gekoſtet hat, und man, wann es gut gerathen iſt, manchmal 1000 und mehr Köpfe ausſchneiden kann. Wo aber die Gelegenheit zum baaren Geldgewinn wegfällt, da iſt der Anbau im groſen nicht anzurathen; ſchon deshalb, weil das Kraut mehr Dung verzehret, und beſſern Boden, beſonders aber ſolchen, der die Feuchtigkeit gerne hält, braucht, anſonſt nur zu oft ein Mißrathen zu erwarten ſteht.

Dieſer Kohl ſaugt das Land mehr aus, als Kartoffeln, doch gerathet auf ſolchen der Waiz recht gut.

Es giebt ſehr viele Arten von dieſem Kraut, welche alle mehr oder weniger gut ſind. Vortrefflich iſt die Sorte des Blutrothen-Krauts, welche zwar nur kleine Köpfe machet, dagegen ſolche aber ſo feſt, als Holz ſind.

Alles Kraut hat aber an den Erdflöhen, wann es jung iſt, und beym Gröſſerwerden an den Raupen des weißen Schmetterlings groſe Feinde.

Gegen die erſtern iſt noch kein Mittel bekannt, und das beſte iſt, durch guten Boden, den Wachsthum der Pflanzen zu befördern. Gegen leztere aber kennt man als bewährtes Mittel: Hanf zwiſchen den einzelnen Krautſtöcken zu ſtecken, welches ich ſelbſt als probat erfahren habe.

Je höher der Hanf wird, je beſſer wirkt er gegen die Raupen, da er dann ſtärker ausdünſtet, welchen Geruch die Raupen nicht vertragen zu können ſcheinen, anſonſten können die Raupen, in einem warmen Sommer, ein ganzes Krautfeld ruiniren.

§. 19.

Ueberſicht

der nothwendigen Arbeit beim Anbau und der Gewinnung der Futter-Gewächſe.

Frucht-Gattungen	Arbeit	Nach Tagen berechnet. Mit dem Geſpann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte	Bemerkungen
Wieſen.	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—	Anfang			
	Dungausfahren .	—	—	—	—	5	April			
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	—	nach 4			
	Dungabrechnen . .	—	—	1	—	—	Wochen			
	Mähen, Heu . .	—	1	—	—	—				
	Trocknen- und Heuen	—	—	3	—	—	—	—	um Jo-	
	Aufladenhelfen . .	—	½	—	—	—			hannis.	
	Erndtefuhren . .	—	—	—	2	—				
	Grummet-Mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Trocknen, Aufladen hel fen . . .	—	—	2	1	—				
	Aufladen und Abladen	—	¼	—	—	—				
Luzerne im 1ſten Jahr.	2 Schuh tief ackern .	¾	—	—	—	—	im			auch 1 Tag.
	nochmaliges Pflügen .	¾	—	—	—	—	Herbſt,			
	Dungaufladen . .	—	2½	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	30	Merz			
	Dungausbreiten . .	—	—	1½	—	—	bis			
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	zum	zu Ende		
	Säen	—	¼	—	—	—	May.	May.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
im 2ten Jahr.	Abrechen, mit der Eggen	¼	—	—	—	—	April			
	Dung mit 100 ℔. Gyps	—	½	—	—	—				
	Ausjäten	—	—	4	—	—				
	1. Schnitt zu mähen .	—	1	—	—	—			Anfang	
	Troknen- und Heuen.	—	—	3	—	—	Mai		Juni.	
	Aufladen, helfen abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte.	—	—	—	2	—				
	2ter Schnitt . . .	—	1	—	—	—			Ende	
	Troknen und Heuen .	—	—	3	—	—			Juli.	
	Aufladen und Abladen	—	½	—	-	—			Ende	
	Erndte	—	—	—	2	—			Juli.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Luzerne. im 3ten Jahr.	Dungaufladen . .	—	—	½	—	—	Merz			
	Düngen	—	—	—	—	5				
	Dungausſtreuen . .	—	—	1	—	—	April.			
	Abrechen mit der Eggen	¼	—	—	—	—				
	Ausjäten	—	—	4	—	—				
	1. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Mai	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2½	—				
	2. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—				
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—	—	—	Juli.	
	3. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Auguſt.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen und Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—				
	4. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Aufladen, Abladen	—	½	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2½	—				
Esparſette.	im Herbſte, ſo tief es der Boden erträgt zu ackern	¾	—	—	—	—	im Herbſte und			
	im Frühjahr nochmals zu ackern . . .	¾	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—				
	Dung ausfahren . .	—	—	—	—	6	Juni.			
	Ausbreiten . . .	—	—	1	—	—				
	ſolchen unterackern .	¾	—	—	—	—	Juli.			
	zu eggen	¼	—	—	—	—				
	zu ſäen	—	¼	—	—	—	—	Juli.		
	zu eggen	¼	—	—	—	—				
	Haber grün erndten, mähen	—	1	—	—	—	—	—	Sept.	
	Troknen, ſamt Aufladen	—	¼	2	—	—				
	Erndte	—	—	—	1	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit dem Geſpann	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung				
Esparſette. im 2ten Jahr.	Düngen mit 100 Pfund Gyps	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—	—	—	Mai.			
im 3ten Jahr.	Dungaufladen . .	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Düngen, mit Stallmiſt	—	—	—	—	6	April.			
	Ausbreiten . . .	—	1	—	—	—				
	Abrechen mit Rechen	—	—	1	—	—	Mai.			
	Abmähen	—	1	—	—	—		—	Anfang Juli.	
	Troknen, ſamt Aufladen und Abladen . .	—	$\frac{1}{2}$	4	2	—	—	—		
Rother Klee.	in Gerſte ſäen. . .	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Mai. bis Juni.		
	im Frühjahre Dungaufladen . . .	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	5	Merz.			
	Dungausſtreuen . .	—	—	1	—	—				
	Abrechen	—	—	1	—	—	April.			
	1. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen und Aufladen	—	—	6	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—				
	Abladen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	2. Schnitt mähen .	—	1	—	—	—	—	—	Jakobi.	
	Troknen und Aufladen	—	—	4	—	—				
	Abladen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2	—				
Erbſen.	zweimaliges ackern .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	im Herbſte.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	$13\frac{1}{3}$	Merz.			
	ausſtreuen . . .	—	—	1	—	—				
	unterackern . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Eggen.	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Gipſen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	Mai.			
	Mähen	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen	—	—	3	—	—				
	Auf- und Abladen .	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	4	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit dem Geſpann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Wicken.	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	$13\frac{1}{3}$				
	Ausſtreuen . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	Ende Merz.		
	Säen, Eggen . .	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Mähen	—	1	—	—	—	—	—	Juni.	
	Troknen	—	—	3	—	—	—	—	Juni.	
	Aufladen und Abladen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	2	—				
Spörgel	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	zu jeder Zeit des Jahrs.			
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Mähen	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—		—	unterſchiedlich 6 Woche nach der Saat.	
	Troknen	—	—	2	—	—				
	Aufladen, Abladen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	1	—				
Futter-Kräuter.	Ackern	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—	eben ſo:	wo das Land nicht zu ſehr ſchon durch die vorgehende Erndte erſchöpft iſt, anſonſt mit 5 Fuhren Dung zu düngen, grün benützen.
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Mähen	—	1	—	—	—				
	Troknen, Aufladen, Abladen . . .	—	$\frac{1}{2}$	3	—	—				
	Erndte	—	—	—	3	—				
Kartoffeln.	Ackern, $1\frac{1}{2}$ Schuh tief	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	April und Mai.			
	nochmalen ackern .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern und Furchen ziehen . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Kartoffel legen . .	—	—	2	—	—	—	halben Mai.		wann das Kraut halb Schuh hoch iſt.
	Hacken	—	4	—	—	—				
	Anhäufeln . . .	—	4	—	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Beſtel-lnng.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Kartoffeln.	Krautabſchneiden .	—	1½	—	—	—	—	Sept.	—	
	Kartoffel ausackern .	½	—	—	—	—	—	—	Oct.	
	Dieſelben aufleſen und in Säcke füllen .	—	—	6	—	—				
	Auf- und Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	9	—				
Untere Kohlrüben.	Ackern	¾	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—	Mai			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	oder			
	Ausbreiten . . .	—	—	1	—	—	Juni.			
	Unterackern . . .	¾	—	—	—	—	—			
	Eggen	¼	—	—	—	—	—			
	Pflanzen . . .	—	—	2	—	—				
	Behaken	—	4	—	—	—				
	nochmalen behaken .	—	4	—	—	—	—	—	—	Juli
	Solche ausziehen .	—	—	2	—	—	—	—	Oct.	Auguſt.
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Das Kraut abſchneiden	—	—	4	—	—				
	Erndte	—	—	—	20	—				
Gelbe Rüben.	Ackern 1½ Schuh tief	¾	—	—	—	—	im Herbſte	—	—	im guten noch kräftigen Lande.
	2mal ackern im Frühjahre	1½	—	—	—	—	April			
	Eggen	¼	—	—	—	—	Anfang			
	Säen	—	½	—	—	—	—	Anfang		
	Eggen leiſe . . .	¼	—	—	—	—		April.		
	Jäten	—	—	4	—	—				
	nochmal u. verziehen	—	—	4	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Sept.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	18	—				
	Krautabſchneiden .	—	—	4	—	—				
Runkelrüben.	1½ Schuh tief ackern	¾	—	—	—	—	April.			
	Nochmals ackern .	¾	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—	Ende			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Mai.			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Geſpann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Runkelrüben.	Unterackern . . .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Pflanzen	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Behacken	—	4	—	—	—				
	Nochmals . . .	—	4	—	—	—				
	Ausziehen . . .	—	—	2	—	—	—	—	Oct.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	19	—				
	Kraut abſchneiden .	—	—	4	—	—				
Weiße Rüben.	1 Schuh tiefackern .	¾	—	—	—	—	April			
	Nochmals ackern .	¾	—	—	—	—	Mai			
	Eggen	¼	—	—	—	—	Ende			
	Säen	—	¼	—	—	—	Mai			
	Eggen	¼	—	—	—	—	oder			
	Jäten	—	—	4	—	—	Juni.	Juni.		
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Oct.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	18	—				
	Kraut abſchneiden .	–	—	4	—	—				
Stoppelrübe.	Dungaufladen . .	—	½	—	—	—	Ende	—	—	geſchwind hintereinander.
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	6	Juli.			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . . .	¾	—	—	—	—	—	Ende		
	Eggen	¼	—	—	—	—		Juli.		
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	4	—	—	—	—	Aller	
	Erndte	—	—	—	8	—			Heiligen.	
	Auf- und Abladen .	—	1	—	—	—				
	Ausſuchen und Kraut abſchneiden . .	—	—	2	—	—				
Rutabaga.	Ackern	¾	—	—	—	—	April			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—	Mai			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	oder			
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—	Juni.			
	Unterackern . . .	¾	—	—	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Geſpann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Rutabaga.	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Juni.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	3	—	—				
	Nochmalen Jäten .	—	—	3	—	—				
	Rüben ausziehen .	—	—	6	—	—	—	—	Sept.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	20	—				
	Kraut abſchneiden .	—	—	4	—	—				
Weißkraut.	Im Herbſte ackern .	¾	—	—	—	—	im Herbſte.			
	Ackern	¾	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—	in Frühjahr.			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—	April.			
	Unterackern . .	¾	—	—	—	—	Juni.			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Pflanzen	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Behacken	—	4	—	—	—				
	Nochmalen behacken .	—	4	—	—	—				
	Aus der Erde nehmen	—	—	2	—	—	—	—	Ende Oct.	
	Aufladen, Abladen .	—	1	—	—	—				
	Erndte	—	—	—	24	—				
	Ausſchneiden . .	—	—	2	—	—				

§. 20.

Ueberſicht

ſämtlicher Futtergewächſe, nach dem Verhältniß des Bodens, Dungs, der Saat, und der Arbeit von 1 Tagwerk.

Futter-Frucht-Gattungen.	Boden-Art.	Dung-Erforderniß.	Beſäung.				Arbeit			Fuhren		Bemerkungen.
			Saamen.	Pflanzen	Preis fl.	Preis kr.	mit dem Geſpann nach Tagen.	Hand-Arbeit nach Tagen. M.	Hand-Arbeit nach Tagen. W.	Erndte.	Dung.	
Wieſen.	5. humoſer loſer Boden	50 Ctr.	—	—	—	—	—	3¼	7	3	5	oder 8 — 10 Metzen Aſche.
Luzerne.	7. Reicher	300 Ctr.	14 ℔.	—	6	4	2½	3	1½	—	30	2 Schuh tiefes ackern.
1tes Jahr	Thonboden	1 Ctr. Gyps.	—	—	—	—	¼	3½	10	4	—	
2tes Jahr	—											
3tes Jahr	—	50 Ctr.	—	—	—	—	¼	6	17½	11	5	
Eſparſette.	15. Sandiger Lehm.	60 Ctr.	2 Metzen mit Haber	—	8	—	2¾	2	3	1	6	an Haber.
2tes Jahr	—	1C. Gyps	—	—	—	—	½	½	—	—	—	
3tes Jahr	—	60 Ctr.	—	—	—	—	—	3	5	2	6	
Rother Klee	12. Gerſtenboden.	—	12	—	4	—	—	¼	—	—	—	genügt auch bis 6 Pfd. Saamen in der Fruchtwechſelwirthſchaft im Sommergetraidt.
1tes Jahr												
2tes Jahr	—	50 Ctr.	—	—	—	—	—	3½	12	5	5	
Erbſen	16. Lehmigter Sandboden.	136 Ctr.	2 Metz.	—	—	—	2¾	3¼	4	4	13⅔	der Dung kömmt den beeden folgenden Getraidtfrücht. zu Gute.
Wicken	16 Lehmigter Sandboden.	136 Ctr.	2 Metz.	—	—	—	1¾	2¾	4	2	13⅔	Desgleichen.
Spörgel.	17. - 18 Sandboden.	—	7½	—	3	—	1	1	2	1	—	
Allerlei Futterkräuter	13 Gerſtenboden.	—	18½	—	5	24	1¼	1¾	3	3	—	auch grün nach Hauße zu bringen.
Kartoffeln.	16. Lehmiger Sandboden.	200 Ctr.	2½ Scheff.	—	—	—	2¾	12	9	9	20	tiefes Ackern.
Kohlrüben.	18. Sandboden.	200 Ctr	1½ ℔.	12,000	1	30	1¾	10½	9	20	20	wächſt in jedem Boden.
Gelbe Rüben	14. Sandiger Lehmboden.	—	3½ ℔.	—	3	30	2¾	1½	18	18	—	kräftiges Land, tiefes Pflügen.
Runkelrüben.	14. Sandiger Lehmboden.	200 Ctr.	2 ℔.	12,000	—	36	2½	12½	7	19	20	

Futter-Frucht-Gattungen.	Boden-Art.	Dung-Erfordernis.	Beſäung. Saamen.	Pflanzen	Preis fl.	kr.	Arbeit mit dem Geſpañ nach Tagen.	Hand-Arbeit nach Tagen. M.	W.	Fuhren Erndte.	Dung.	Bemerkungen.
Weiße Rüben	14. Sandiger Lehmboden.	—	1½	—	—	54	2	1¼	14	18	—	
Stoppelrüben	Desgleichen	60 Cetr.	1½	—	—	54	1¼	1¾	7	8	6	
Rutabaga	7. reicher Thonboden.	200 Ctr.	2 ℔.	12,000	4	—	2	2¾	17	20	20	
Weißkraut	7. Desgleichen	250 Ctr.	1½	12,000	1	48	2½	13	5	24	25	tüchtig bearbeitetes Land.

Bemerkungen.

1) Alle Frucht-Gattungen, als Futter, wachſen ſchon in jedwedem Boden, wenn ſie nur im friſchen Dung gebaut werden, und wenn hier die beſondere Klaſſe des Bodens aufgeführt iſt, ſo ſoll ſolche nur anzeigen, daß ſolche vorzüglich die — für das Gewächs beſonders taugliche und gedeylichſte iſt, und ihrer Natur am meiſten zuſpricht. —

2) Haben daher Vorfrüchte gar keinen Einfluß auf deren Gedeyhen.

3) Wurde der Dung jedem ſolchem Gewächſe angerechnet, welches im friſchen Dung nur mit Vortheil muß gebauet werden, wenn auch der Dung noch zwei folgenden Getraidt-Erndten zu guten käme.

4) Zu den Hakfrüchten werden die Pflanzen ſelbſt aus Saamen gezogen, welche Arbeit hierunter nicht begriffen, — ſehr vortheilhaft iſt es aber, ſich ſtets ſeine Pflanzen ſelbſt zu ziehen.

5) Iſt die Arbeit, ſo wohl mit dem Geſpann, als durch Menſchen-Hände Tagweis angeſezt. Beim Geſpann wird allemal auch ein Knecht dazu gerechnet, welcher nicht unter der Hand-Arbeit aufgenommen iſt. Sogleich dieſe Arbeitsleiſtungen in Geld zu berechnen, habe ich deshalb für überflüßig gehalten, weil in jedem Orte ſehr leicht ein anderer Taglohnpreis ſich finden kann, das nämliche gilt vom Geſpann.

6) Manche Arbeit z. B. Abladen, wozu männliche Perſonen helfen müſſen, ſind zu halbe oder viertels Tage, meiſtens aber halbe Tage angeſezt, da es ſchwer iſt, Täglöhner auf dem Lande, zu jeder Stunde haben zu können. Dagegen iſt immer der — den weiblichen Individuen zugelegten Arbeit etwas davon aufgebürdet.

Ueber-

§. 21.

Ueberſicht

der Erträgniſſe ſämtlich gewöhnlicher Futter-Gewächſe auf ein Tagwerk, nach eigener Erfahrung:

	grün.	als Heu berechnet.
1 Tagwerk Wieſen erträgt in 2 Schnitten	15,000 ℔.	3,000 ℔.
— — — Luzerne in 4 bis 5 Schnitten	50,000 —	11,111 —
— — — Esparſette	12,000 —	2,266 —
— — — Klee, in 2 Schnitten	25,000 —	5,555 —
— — — Erbſen, gedüngt	20,000 —	4,444 —
— — — Wicken, desgleichen	13,000 —	2,888 —
— — — Spörgel, ungedüngt	6,000 —	1,332 —
— — — Allerley Futter-Kräuter, gleich dem rothen Klee in einem Schnitt desgleichen	15,000 —	3,000 —
— — — Kartoffeln	12,000 —	6,000 —
— — — untere Kohlrabi, mit Kraut, gedüngt	34,200 —	11,397 —
— — — gelbe Rüben, — — —	21,000 —	7,800 —
— — — Runkelrüben, — — —	25,000 —	5,435 —
— — — weiße Rüben, — — —	20,000 —	3,824 —
— — — Stoppelrübe, — — —	10,000 —	1,912 —
— — — Rutabaga,	30,000 —	8,625 —
— — — Weißkraut,	40,000 —	6,660 —

§. 22.

Nach dieſer Ertrags-Berechnung, und nach dem Verhältniß der Nahrungs-Fähigkeit, ſind daher gleich zu ſchätzen.

1 Tagwerk Luzerne	= $3\frac{21}{30}$	Tagwerk guter Wieſe.
— — — Esparſette	= $-\frac{23}{30}$	— — — — —
— — — rothen Klee	= $1\frac{25}{30}$	— — — — —
— — — Erbſen	= $1\frac{14}{28}$	— — — — —
— — — Wicken	= $-\frac{29}{30}$	— — — — —
— — — Spörgel	= $-\frac{13}{30}$	— — — — —
— — — Allerley Futterkräuter	= 1	— — — — —
— — — Kartoffeln	= 2	— — — — —
— — — untere Kohlrabi	= $3\frac{24}{30}$	— — — — —
— — — gelbe Rüben	= $2\frac{18}{30}$	— — — — —
— — — Runkelrüben	= $1\frac{23}{30}$	— — — — —
— — — weiße Rüben	= $1\frac{8}{30}$	— — — — —
— — — Stoppelrübe	= $-\frac{19}{30}$	— — — — —
— — — Rutabaga	= $2\frac{26}{30}$	— — — — —
— — — weiß Kraut	= $2\frac{7}{30}$	— — — — —

§. 23.

Demnach ſtehen nach dem Gewichte in gleicher Nahrungs-Fähigkeit mit 100 Pfund Heu.

Wieſengras	500 ℔	
Luzerne	90 –	Heu.
Luzerne	450 –	im grünen Stande.
Esparſette	90 –	Heu.
– – –	450 –	im grünen Stande.
rother Klee	90 –	Heu.
– – –	450 –	im grünen Stande.
Erbſen	90 –	Heu.
– –	450 –	im grünen Stande.
Wicken	90 –	Heu.
– –	450 –	im grünen Stande.
Spörgel	90 –	Heu.
– –	450 –	im grünen Stande.
Allerlei Futter-Kräuter	500 –	im grünen Stande.
Kartoffeln	200 –	
untere Kohlrabi	300 –	
gelbe Rüben	270 –	
Runkelrüben	460 –	
weiße Rüben	525 –	
Stoppelrüben	525 –	
Rutabaga	350 –	
weiß Kraut	600 –	

§. 24.

Ueberſicht.

Der Erträgniſſe ſämtlich gewöhnlicher Futtergewächſe, auf ein Tagwerk, nach den Grundſätzen der rationellen Landwirthſchaft, Thaers, Band. I. §. 275. et ſeq. angewendet, nach Baieriſchen Maas.

	grün	als Heu.
1 Tagwerk guter Wieſe, in 2 Schnitten	12,920 ℔.	2,584 ℔.
– – – Luzerne	33,305 –	7,178 –
– – – Esparſette	16,150 –	3,588 –
– – – Klee	19,385 –	4,300 –
– – – Wicken in Dungung	16,150 –	3,588 –
– – – Kartoffeln	12,923 –	6,460 –
– – – untere Kohlrüben	32,300 –	9,230 –
– – – gelbe Rüben	29,070 –	10,930 –
– – – Runkelrüben	32,300 –	7,000 –
– – – weiße Rüben	32,300 –	6,150 –

1 Tagwerk Rutabaga . . . . . . 32,300 — 9,230 —
— — — weiß Kraut . . . . . . 58,150 — 9,690 —

Nach dieſer Ertrags Berechnung, und nach dem Verhältnis der Nahrungs- Fähigkeit iſt daher gleich zu ſchätzen.

1 Tagwerk Luzerne	. . .	$2\frac{8}{10}$ Tagwerk guter Wieſe.
— — — Esparſette	. . .	$1\frac{4}{10}$ — — — —
— — — rother Klee	. .	$1\frac{7}{10}$ — — — —
— — — gedüngt Wicken	. .	$1\frac{4}{10}$ — — — —
— — — Kartoffeln	. . .	$2\frac{5}{10}$ — — — —
— — — untere Kohlrübe	. .	$3\frac{6}{10}$ — — — —
— — — gelbe Rübe	. .	$4\frac{2}{10}$ — — — —
— — — Runkelrübe	. . .	$2\frac{7}{10}$ — — — —
— — — weiße Rübe	. .	$2\frac{3}{10}$ — — — —
— — — Rutabaga	. . .	$3\frac{6}{10}$ — — — —
— — — weiß Kraut	. . .	$3\frac{7}{10}$ — — — —

§. 25.

Nahrungs- Fähigkeit der Futter-Gewächſe gegeneinander.

100 ℔. Wieſenheu hält an Nahrungsſtoffen	50 ℔.
— — Luzerne, Esparſette, Erbſen, Wicken-Heu	$54\frac{1}{2}$ —
— — Kartoffeln	25 —
— — untere Kohlrabi, Rutabaga, Möhren	12 —
— — Runkel- und weiße Rüben, weiß Kraut	10 —

als beiläufiges Verhältniß, beſonders in Rückſicht der Rübarten, und des weiß Krauts gegeneinander.

§. 26.

Anhang zur erſten Abtheilung, dem Futterbau.

Viehweiden.

Solche ſind entweder:

1.) Gemeindeweiden,
   a) auf Aengern.
   b) Feldern.
   c) Waldungen.
2.) Kultivirte Weiden.
   a) auf Wieſen und Aengern.
   b) auf Feldern.

1) Gemeindeweiden, ſind im allgemeinen als ſolche ſehr unökonomiſch, da der Boden bei weitem nicht ſo benuzt wird, als er benüzt werden könnte und ſollte; und ſolche ſind noch ein Ueberbleibſel aus den älteſten Zeiten des Nomadenlebens der alten Deutſchen.

Jedoch ſolche ganz abzuſchaffen, und alle Aenger an die Berechtigten zu vertheilen, kann für die Viehzucht nicht erſprislich ſeyn.

Das junge Vieh, ſo wie die Kühe, wenn ſolche nicht angeſpannt werden, ſollen den Sommer über einen zwar kleinen, jedoch geſunden und trokenen Weide-Plaz haben, um der freien Luft zu genießen.

Solches Vieh, das zu Zeiten einen Weideplaz begeht, wird munterer und beſſer und lebhafter ausſehen, und ſtets ſeine Freßluſt befördern können.

Als eine ſolche Weide, müſte immer ein gemeinſchaftlicher Weideplaz gewählt werden, da das Zuſammenweiden weniger Zeit für den Hirten erfordert.

Ein Stück Vieh könnte ſich auf ein Tagwerk beſchränken, da dieſe Weide nicht als Nahrung ſondern einzig zur Geſundheit des Viehes dienen ſoll.

a) Hat aber manche Gemeinde ſolche Aenger, welche nur allein zur Behütung geeignet ſind, ſo können ſolche immer noch ſelbſt als Weide verbeſſert werden, und dann als eine privative Hutweide mehr Gewinn geben, als zuvor im gemeinſchaftlichen Zuſtande.

Dieſe Verbeſſerungen beſtehen:

α) entweder in Aufreißen oder Abeegen der Aenger, dann der Einſtreuung geeigneter Gewächſeſaamen oder

β) in der Niederlegung und Eintheilung der Hutänger in einzelne Diſtrikte, und zur theilweiſen Benüzung derſelben.

b) Weide auf Feldern.

Manche haben Gerechtigkeiten, mit ihren Vieh die Brachäcker und Stoppeln zu beweiden. So lange dieſe Felder nun in der Brache benuzt werden, hat es keinen Schaden; allein gemeiniglich hindert dieſe Behütungs-Gerechtigkeit den Anbau der Brache ſelbſt, und dieſe Art Hut iſt wohl die allerſchlechteſte, und für den Feldbau verderblichſte.

c) Weide in Waldungen wird auch ſtets mehr Schaden, als Nutzen gewähren.

Dagegen kann man doch zu ſeiner einmal für gut befundenen Wirthſchaftsmethode auf

2) kultivirte Weiden, ſein Vieh unterhalten.

a) auf Aengern und Wieſen, welche ſo kultivirt werden, daß ſie theilweiſe gemäht, und theilweiſe behütet werden können, je nachdem man ſolches für dienlich findet. Solches ſind dann wahre Fettweiden, und geben nicht nur dem weidenden Vieh den nöthigen Bedarf an Futter, ſondern hierauf kann auch das Vieh zur Maſtung gebracht werden.

b) auf Feldern, wann man die Brache, oder ſonſt entlegene Felder, mit Futter-Kräutern beſäet, und ſolche nach dem erſten Schnitt, dann als Weiden für das Vieh liegen läſt. Dieſes erſetzt ſehr leicht die natürlichen Weideänger befriedigend.

Daß ein ſtarker Weidgang immer, und in jeder Hinſicht ſehr unökonomiſch iſt, wird wohl niemand bezweifeln, da man ſtets annehmen muß, daß, wenn bei einer Weide, (einer gewöhnlichen Anger-Weide) ein Stück Vieh auf 3 Tagwerk Land, nur ſeine allernothwendigſte Nahrung findet, bei der ganzen, oder halben Stallfütterung ſchon 1 Tagwerk zur vollſtändigen Nahrung genüget, ohne bei dem Weidegang, noch den ſtarken Dung-Abgang in Anſchlag zu bringen.

Zweite Abtheilung.

Die Viehhaltung.

§. 27.
Ueber Vieh-Haltung überhaupt.

Auf dem Lande wird ſich die Viehhaltung niemals ſo hoch rentiren, daß ſolche die auf ſelbe verwendeten Koſten erſetzet. Solches trifft vorzüglich große Landwirthſchaften. Gewöhnlich wird das Vieh des Dungs halber gehalten werden müſſen.

Deſſen Nuzung beſteht entweder in der Maſt, oder der Milch, oder der Zuzucht, und deſſen vortheilhaften Verkauf, dann der Hauptſache, dem Dung.

Die Koſten der Viehzucht beſtehen in dem Capitale der Anſchaffung, und dem Riſico des Verluſtes deſſelben, der Wart- und der Fütterungs-Koſten. Leztere als die Ertrågniſſe einer hiezu nothwendigen Fläche Landes.

Wo nicht die Milch unmittelbar maasweis verkauft werden kann, wird die Milchnüzung ganz gewiß, Wart, Pflege und Fütterung nicht erſezen.

Das nemliche gilt von der Maſt. — Selbſt erzogenes und zum Måſten gebrachtes Vieh wird eben ſo gewiß die verwendeten Koſten nicht erſetzen, und der ganze Gewinn bei der Maſtung wird höchſtens nur der Erſatz des doch wieder nur gering angeſchlagenen Futters ſeyn, wenn nicht außerordentlich wohl wollende Umſtånde, einen höhern Gewinn manchmal herbeiführen.

In kleinen Wirthſchaften rentirt ſich dann aber auch beſonders das Milchvieh weit höher, da deſſen Nutzung gemeiniglich zur Unterhaltung der Familie ſelbſt unmittelbar verwendet, und auf einen baaren Geld-Gewinn hieraus nicht gerechnet wird. Was daher nicht ſelbſt verzehret wird, iſt gleichfalls auch nicht ohne Verluſt zu verwarten, wenn man die Ertrågniſſe des Landes, zum Futterbau hiegegen in Anſchlag bringt. Die Viehhaltung wird daher immer eine Laſt bleiben, welche ſich in kleinen Wirthſchaften dann vergrößert, wo mit der nehmlichen Pflege und Wart, nur eine geringere Anzahl Vieh unterhalten werden muß, welche auch zur Unterhaltung einer größern Anzahl genügen würde.

Doch iſt das Capital und hiebei das risico nicht ſo groß.

Deshalb iſt es beſſer, wenig, und eine beſſere Art Vieh zu halten, und ſolches gut zu füttern, als viel und kleines Vieh kümmerlich nur fortzubringen. Selbſt der vorzüglichere Zweck der Dungerzeugung wird mit wenigen Koſten befördert, da nicht die größere Anzahl Vieh mehr Dung erzeugt, ſondern die Quantitåt des Futters, einzig die Quantitåt und Qualitåt des Dunges beſtimmt. Für den Eigenthümer iſt es auch leichter, ſolches zu überſehen, da er bei ſeinen übrigen Wirtſchafts-

Geſchäften, nicht überall ſelbſt ſeyn kann, und daher leicht ſolche Fehler paſſiren können, die dem Viehſtande den empfindlichſten Schaden bringen dürften. Der Eigenthümer kann mit weniger Aufſicht, und mit geringern Koſten-Aufwande für Wart und Pflege, bei geringern Viehſtande ſorgen, daß Reinlichkeit und Ordnung beym Füttern, Tränken und Melken und der Maſtung herrſche, und daß nichts deſto weniger, ſein Vieh bei ſeinem Futtervorrathe beſtehen könne. Uebrigens iſt hier nicht der Ort, zu zeigen, wie das Vieh ſelbſt zu behandeln iſt, ſondern nur, wie ſolches nach allgemeinen Regeln, in Bezug auf ſeinen Nutzen und Nothwendigkeit in jeder Wirthſchafft verwerthet, erſcheint, daher auch nur die Beurtheilung dieſer Verhältniſſe dahier ihren Ort finden.

§. 28.

A) Viehzucht.

Das Pferd.

1) Nahrung.

Ein Pferd bedarf täglich	an Haber . .	8 Pfund
– – – –	an Heu . .	10 –
– – – –	an Stroh zu Heckſel	6 –
– – – –	an Streuſtroh . .	2 –

Damit kann ſich ſchon ein Arbeits-Pferd genügen. Bei anhaltender ſchwerer Arbeit, legt man etwas Haber und Heu bei.

Somit brauchen ein paar Pferde jährlich	an Haber	5840 ℔.	oder 33 Scheffel 4 Metzen.
– – – – – –	an Heu	7300 –	= 73 Centner
– – – – – –	an Stroh zu Heckſel	4380 –	= 44 Centner
– – – – – –	an Streuſtroh	1460 –	= 15 Centner

oder die Erndte vom Haber zu	6⅐ Tagwerk,	beiläufig.
von Heu .	2½ –	– –
Futter-Stroh	3 –	– –
an Streuſtroh	–⅖ –	– –

Dann erhalten 2 Pferde jährlich 20 Pfund Steinſalz. Im Sommer wird auch, entweder Gras, oder Klee gefüttert, und zwar für ein paar Pferde täglich an Heu 8 Pfund.

an Heckerling	12 –	
an Gras	140 –	oder
an Klee	120 –	

ſo wie bei ſtarker Arbeit aber, immer Haber und Heu dann beigelegt werden muß.

Im Winter läſt ſich aber von obigen Futter täglich abbrechen, wann die Arbeit nachläſt, dann giebt man auch gar keinen Haber, und legt für jedes Pfund Habern 2 Pfund Heu zu. Eine andere Körnerfrucht als Haber, z. B. Korn, Gerſten, Wicken zu füttern, wird theils koſtbarer zu ſtehen kommen, theils auch der Geſundheit des Viehes nicht ſo gut anſchlagen, weil ſolches Futter, beſonders bei Ruhe zu hizig iſt; deshalb muß man dann mehr Stroh und Heu beigeben.

2) Fernere beſondere Koſten.

Zwei Pferde koſten als ſtehendes Capital 20 Carolin à 222 fl. jährlicher Zins à	fl. 11: 6 kr.
Der Hufſchlag	– 7: 15 –
Zinnſen für vollſtändiges Pferd-Geſchirr à 66 fl.	– 3: 18 –
für Oehl und Schmier	– 1: 30 –
jährliche Abnüzung der Pferde für 10 Jahre	– 22: — –
des Geſchirrs	– 6: — –
für ein Jahr	fl. 51: 9 kr.

ſomit in 10 Jahren 511 fl. 30 kr.

3) Nuzen.

Zwei Pferde arbeiten des Jahrs 300 Tage. Gewöhnlich zahlt man des Tags, für die Arbeit von 2 Pferden 2 fl. 24 kr. = 720 fl. *) An Dung machen nach obiger Futterung 2 Pferde, an 50,000 Pfund oder 50 Fuhren, da aber dieſelben 300 Tage auſſer dem Stall zubringen, darf man recht gut $\frac{2}{5}$tel abrechnen, bleibt ſomit 30,000 Pfund oder 30 Fuhren Dung.

Eine Stute trägt 11½ bis 12 Monat.

4) Pferdezucht.

Ein Füllen ſaugt 12 Wochen, dann erhält es als Futter täglich:

an Habern . . . . 2 Pfund.
an Heu . . . . 4 Pfund.
oder im Sommer ſtatt Heu 24 bis 26 Pfund Gras oder Klee.
an Streuſtroh . . . . 2 Pfund.

für das erſte Lebensjahr alſo.

548 Pfund Haber oder 3 Scheffel, 1 Mezen und
1096 Pfund Heu, und
548 Pfund Streuſtroh,
4 Pfund Salz.

im zweiten Jahre.

an Habern . . . . 4 Pfund.
an Heu . . . . 6 Pfund.
oder im Sommer, ſtatt Heu 24 bis 30 Pfund Gras oder Klee.
an Streuſtroh . . . . 2 Pfund.

für das ganze Jahr.

an Habern . . . . . 8 Scheffel, 2¾ Mezen.	= 1460 Pfund.
an Heu	2190 Pfund.
an Streuſtroh	730 Pfund.
und an Salz	6 Pfund.

im dritten Jahre.

an Habern . . . . 6 Pfund.
an Heu . . . . 8 Pfund.
oder im Sommer 30 bis 40 Pfund Gras oder Klee.

*) Wobei aber der Knecht nicht begriffen iſt.

an Streuſtroh . . . . 2 Pfund.
oder
an Habern . . . . 2190 Pfund, oder 12 Scheffel 3⅓ Metzen,
an Heu . . . . . . 2920 Pfund.
an Streuſtroh . . 730 Pfund.
an Salz . . . . . 12 Pfund.

Demnach braucht ein Füllen, bis es drei Jahr alt wird
an Habern . . . . 4198 Pfund = 24 Scheffel, 1 Metzen.
an Heu . . . . . . 6206 Pfund.
an Streuſtroh . . . 2008 Pfund.
an Salz . . . . 22 Pfund.

Ein Pferd von edler Raçe darf auch ſchon 4 Jahre als Füllen behandelt werden. Dagegen wird man in dieſen 3 Jahren 32 Fuhren Dung, oder 31,765 Pfund Dung erhalten.

Im zweiten Jahr aber, giebt man ſchon den Haber mit Heckſeln gemiſcht, vor.

Bei dieſer Aufzucht iſt aber auch eine geringe Weide bei dem Füllen nothwendig, und hat man keine Gemeinde-Aenger, ſo thut man ſehr gut, das Füllen auf ſeine eigene Wieſen, wann ſolche im Herbſte leer ſind, zu führen, weil die Bewegung in freier Luft dem jungen Thiere zu ſeinem Wachsthum unentbehrlich iſt.

Jede eigene Wirthſchafts-Verhältniſſe müſſen dann ergeben, ob die Aufzucht der Pferde mit Gewinn verbunden iſt, oder ob man nicht leichter ſich junge Pferde ankauft. Bei der eigenen Aufzucht ſind die Fütterungs-Koſten nicht die einzigen, welche in Anſchlag zu bringen ſind, da auch die Stute wenigſtens 6 Wochen vor und 6 Wochen nach dem Werfen nicht volle Arbeit leiſten kann, es dahero darauf ankommt, ob die Arbeit in jener Zeit dringend war, oder nicht.

Eine Stute kann belegt werden, wenn ſie volle drei Jahre alt iſt, ſo, daß ſie mit dem vierten das Füllen bekommt. Man läſt ſie gerne frühe im Jahre belegen, meiſtens im Februar, damit die Mutter beſſer geſchont werden könne. Jedoch muß jede Stute 3mal, und zwar alle 9 Tage belegt werden. Da eine Stute ſchon am 11ten Tage nach dem Füllen wieder roßig wird, und dieſer Zeitpunkt zum Empfang beſonders günſtig iſt, ſo kann ſie alle Jahre ein Füllen, um die nemliche Zeit bringen, man läſt ſie aber oft ein Jahr übergehen. Zwei bis 3 Wochen nach dem Wurfe kann die Mutter ſchon wieder mäßige Arbeit zu halben Tagen thun, nur verhüte man Erhizungen, und wären dieſe vorgefallen, ſo melke man ſie aus, ehe man das Füllen zuläſt. Nach 12 Wochen wird das Füllen abgeſezt, längeres Saugen ſoll zwar fettere, aber weit weichlichere Pferde machen.

Nach Schnee.

Die vornehmſten Regeln, worauf der Landwirth bei dem Pferdehalten zu ſehen hat, beſtehen in folgenden:

1) Die Kennzeichen eines guten Pferdes

daß ein Pferd lang von Schafft ſey, breit und rund von Bruſt und Kreuz, geraden Rücken, mittelmäßig ſtark am Leibe, kurz und ſtarkem Halſe, lang und wohl gewachſenen Schweife, kleinen, trokenen Kopfe, große, reine und ſchnaubende Naſenlöcher, große und braune Augen, kleine ſpizige und nahe zuſammenſtehende Ohren, kurz von Haaren, munter, immer mit aufgerektem Kopfe, geſchwind im Freſſen, und bei der Krippe gut geſtellt, daß es ſich den Sattel gutwillig auflegen laſſe.

2) Das

2) Das Alter erkennt man aus der Wechslung der Zähne.

1) Wenn ein Füllen zur Welt kommt, ſo bringt es 12 Zähne mit, und ſo lang dieſe ſtehen, heißt es ein Füllen.

2) Gegen das 3te Jahr verliert es 2 Zähne oben, und 2 unten, und bekommt an deren Stelle 4 andere, welche etwas ſtärker ſind, dieſes heißt einmal geſchoben.

3) Gegen das 4te Jahr fallen 4 andere aus, und eben ſo viel bekommt es an deren Stelle wieder, dann ſpricht man, es hat 2mal geſchoben.

4) Ein Jahr darauf ſchiebt es zum leztenmal, wo dann die 4 lezten Zähne ausfallen, und neue wieder wachſen, dann heißt es fünfjährig.

5) Die Hakenzähne brechen hervor, wenn das Pferd vierthalb bis 4 Jahr alt iſt, dieſe ſind rund, und werden mit dem Alter länger.

6) Wenn der ſchwarze Kern nicht mehr zu ſehen, und die Zähne ganz weiß ſind, dann kann man das Pferd zwölfjährig nennen.

7) Werden die Pferde älter, ſo kommen über den Augen tiefe Gruben zum Vorſchein, in den Winkeln der Augen wachſen weiße, fettige Unreinigkeiten, die Augäpfel werden trübe, und die Ohren länger.

Das Wallachen geſchieht gemeiniglich im Frühjahre oder Herbſte, und zwar, wenn der Hengſt das dritte Jahr erreicht hat.

Reinlichkeit, durch fleißiges Striegeln, Schwemmen, und reine Streue, ſind der Geſundheit der Pferde beſonders zuträglich.

§. 29.

Ochſen.

1) Nahrung.

Ein Arbeits-Ochs bedarf täglich

an Heu	20 Pfund.
an Streuſtroh	5 Pfund.

ſomit brauchen 2 Ochſen jährlich

an Heu	146 Centner.
an Streuſtroh	36½ Centner.
	oder
an Wieſen	$4\frac{4}{7}$ Tagwerk.
an Stroh	$1\frac{2}{3}$ Tagwerk Roggen.

Wird grünes Futter gefüttert, ſo ſind in der Nahrhaftigkeit gleich:

20 Pfund	Kartoffel	10 Pfund Heu.
46 –	Runkelrüben	– – –
35 –	Rutabaga	– – –
33 –	untere Kohlrabi	– – –
52 –	Rüben	– – –
27 –	gelbe Rüben	– – –
60 –	Kraut	

50 Pfund	Wieſengras	10 Pfund Heu.
45 –	grüner Klee, Erbſen, Wicken, Spörgel u. ſ. w.	– – –
9 –	Kleeheu, Wicken, Erbſen	– – –
15 –	Haber, Gerſten, Erbſen, Wickenſtroh	– – –

Haberſtroh iſt nahrhafter, als Gerſtenſtroh. Gewöhnlich füttert man beedes untereinander und nimmt gewöhnlich Haber- und Gerſtenſtroh, als Futterſtroh, ſo wie Waiz- und Kornſtroh als Streue in gleichem Verhältniſſe an.

Linſenſtroh iſt wieder beſſer, als Erbſen und Wickenſtroh.

66 Pfund	Kornſtroh	10 Pfund Heu.
50 –	Waizſtroh	– – –

dagegen ſind wieder gleich an Nahrungsfähigkeit:

10 Pfund	Korn	19 Pfund Heu.
10 –	Gerſte	17½ – –
10 –	Haber	15 – –
10 –	Erbſen	20 – –
10 –	Bohnen	21 – –
10 –	Treber	10 – –
10 –	Mais	14 – –

Ruht die Arbeit, dann wird auch nicht lauter Heu, ſondern Stroh zu Heckſel unter das Heu geſchnitten, als drei Viertel Heu und ein Viertel Stroh. Aber zunehmen wird das Arbeits-Vieh hiebey nicht.

In Betreff des Anfangs der grünen Fütterung iſt es nothwendig, daß das grüne Futter mit Heu und Stroh vermiſcht werde, um nach und nach das Vieh daran zu gewöhnen, und in demſelben Verhältniſſe, mit der grünen Fütterung im Herbſte abgebrochen werde.

Auf ein paar Ochſen rechnet man jährlich noch 25 Pfund Salz.

2) Nuzen.

Ein paar Ochſen, wenn ſie ſo gefüttert werden, wie oben beſchrieben, leiſten beinahe im gewöhnlichen Feldbau das nehmliche, was 2 Pferde leiſten. Zwei paar Wechſel-Ochſen aber ganz gewiß mehr, als 2 tüchtige Pferde. Insbeſondere iſt es dann beſſer, 2 paar Ochſen zur Arbeit zu unterhalten, theils um den Wechſel bei der Arbeit ſelbſt zu haben, theils auch, um das andere paar zur Maſtung im Herbſte einzuſtellen, da dann ſolche gut bei Kräften bleiben, und doch die Arbeit als 2 Pferde verrichten. Mit Ochſen geſchieht eben ſo die nemliche Arbeit, wie mit Pferden, nur daß ſolche zur Winterszeit nicht ſo wie Pferde zu brauchen ſind. Mit ein paar guten kräftigen Ochſen pflügt man in einem Tage ein Tagwerk, aber mit 2 paar Ochſen im Wechſel ſoviel, als mit 2 Pferden. Ochſen arbeiten nur bis 200 Tage; für ein Tagwerk mit 2 Ochſen zu ackern rechnet man 1 fl. 30 kr. Ochſen taugen vom 4ten bis 10ten Jahr zur Arbeit, und wer ſich ſein Zugvieh ſelbſt anzieht, darf ſchon im 3ten Jahre, mit deſſen Abrichten zum Zuge anfangen.

Ochſen über 10 Jahre, nehmen an Werthe ab, daher man von dieſer Zeit entweder ſolche verhandeln, oder zur Maſtung aufſtellen ſoll. Dann geben 2 Ochſen jährlich an Dung 41975 ℔. zu 42 Fuhren, woran wieder abzurechnen iſt, weil dieſelben lange außer dem Stalle ſind, welches Verhältnis bei Wechſel-Ochſen dann ſchon um viel geringer iſt.

Wenige Landwirthe werden ihr Zug-Vieh ſo füttern. Beſonders im Winter muß dann ſolches mit der Halbſcheid Stroh und Halbſcheid Heu vorlieb nehmen. In guten Wirtſchaften wird alles Heu mit Heckſel geſchnitten, und ſo dem Rindvieh vorgelegt. Es macht wenig mehr Arbeit, da im Winter ohnedem die Knechte keine nothwendige Arbeit haben, und ſich damit nützlich beſchäftigen können.

Ob man Pferde oder Ochſen als Zugvieh halten ſolle, hängt einzig von der Wirthſchaffts-art ab, und läſt ſich hierüber im allgemeinen nichts beſtimmen. Daß mit Ochſen in jedem Falle, für die Wirthſchaft ein gröſſerer Gewinn heraus kommt, iſt gar nicht zu beſtreiten, dagegen muß man aber auch wieder verſtändige Pferdebauern hören. Leiſten auch Ochſen, wie Pferde, die nemliche Arbeit, ſo iſt manchmal der Feldbau ſo weitläufig, oder von ſolcher Beſchaffenheit, z. B. in Gebürgs-Gegenden, daß Ochſen ſchwerer fortkommen, auch bei naſſer Witterung wenig Arbeit leiſten können.*) Nimmt auch der Ochs mit den Jahren an Werth zu, genießt derſelbe auch wohlfeileres Futter, iſt ſeine Unterhaltung überhaupt wohlfeiler, nimmt dagegen der Werth der Pferde mit den Jahren ab, genießen dieſelben theueres Futter, und koſtbare Unterhaltung; ſo wird auch oft, wo nebenbei Pferdezucht getrieben wird, großer Gewinn aus den Pferden gezogen. Mancher Landwirth kaufft junge Pferde, und gewöhnt ſolche im Zuge, er arbeitet dann mit ſolchen einige Jahre, und hält ſie, wenn er Luſt und Lieb zu Pferden hat, gut, dann verkauft er ſolche zur rechten Zeit um einen ungeheuern Preiß, und kauft ſich dann wieder andere, mit denen er wieder ſo verfährt.

§. 30.
Stier, oder Heerd-Ochs.

Einen Stier zu halten, iſt eben keine üble Speculation. Wo viele kleine Wirthſchaften ſind, wird ſich die Unterhaltung eines ſolchen Stiers ſehr reichlich lohnen. — Außerdem daß man denſelben nur bis zum achten Jahre gebraucht, und jährlich ein hübſches Stück Geld machen kann, läſt ſich dann derſelbe noch verſchneiden, und zum Mäſten anſchicken. Die Fütterung bleibt die nemliche, wie bei den Zug-Ochſen. Er giebt aber, da er doch gröſtentheils auf dem Stalle unterhalten wird, die Halbſcheid mehr Dung, als ein Zugochſe, um ſo mehr, als derſelbe durch fortwährend reichliche Nahrung, bei beſſern Kräften erhalten werden muß. Ein Stier genügt für 30 — 40 Kühe, und kann vom 4ten bis 8ten Jahre der Heerde vorſtehen.

§. 31.
Die Kühe.

I) Nahrung.

1) Auf der Weide.

Eine Kuh von 300 bis 400 Pfund am Gewichte verzehrt auf der Weide täglich 85 Pfund Gras, alſo für die gewöhnliche Weidezeit zu 165 Tagen . . . 14,025 Pfund Gras.

Eine Kuh von 4 — 500 Pfund am Gewicht bedarf täglich 100 Pfund Gras, alſo für die gewöhnliche Weidezeit zu 165 Tagen . . . 16,500 — —

*) In vielen Gegenden werden Ochſen im Winter beſchlagen.

Eine groſe Kuh, welche 600 Pfund und drüber wiegt, bedarf täglich 125 Pfund Gras.

alſo in 165 Tagen gewöhnlicher Weidezeit . . . . 20625 Pfund Gras.

Nimmt man nun an, daß ein Tagwerk guten Waidangers 10,000 Pfund Gras giebt, ſo braucht eine Kuh erſter Art . . . . $1\frac{2}{5}$ Tagwerk guten Weidangers.

Eine Kuh zweiter Art . . . . $1\frac{3}{5}$ — — — — — —

Eine Kuh dritter Art aber . . . . 2 — — — — — —

Man wird aber wenig ſolche gute Weidänger treffen, und mit der Halbſcheid an Güte derſelben zufrieden ſeyn müſſen. — Man darf daher ſchon für eine mittlere Art Kühe für die gewöhnliche Weidezeit à 165 Tage, ſo wie unſere Gemeindeweiden noch beſchaffen ſind, 3 Tagwerk annehmen.

2) Bei der Stallfütterung.

Ueberhaupt bedarf eine Kuh von mittlern Schlag täglich 16 Pfund Heu, oder ſtatt deſſen andere Gewächſe, in deren Nahrhaftigkeitsverhältniſſen zu Heu — und dann 5 Pfund Streuſtroh.

Alſo für ein Jahr:

5840 Pfund Heu, und

1825 Pfund Kornſtroh zum Unterſtreuen oder 2 Tagwerk Wieſen, und $\frac{2}{3}$ Tagwerk Stroh. Solches Futter werden aber wohl nicht alle Kühe bekommen, und wenn ſie auch mit ſolcher Quantität Futter täglich gefüttert werden, ſo wird man demſelben $\frac{1}{4}$ Stroh beiſetzen, und $\frac{1}{4}$ an Heu abbrechen.

Verſchiedene Arten der täglichen Fütterungen zu den verſchiedenen Jahrszeiten, mögen folgendes Verhältnis haben:

12 Pfund Heu, 6 Pfund Futterſtroh, oder 80 Pfund Gras, oder 75 Pfund grünen Klee, Wicken, Erbſen, oder 6 Pfund Heu, 46 Pfund Runkelrüben, oder 52 Pfund Rüben, oder 27 Pfund gelbe Rüben, oder 60 Pfund weiß Kraut, oder 6 Pfund Heu, 33 Pfund untere Kohlrüben, oder 6 Pfund Heu, 20 Pfund Kartoffeln, oder 6 Pfund Heu, 10 Pfund Kartoffeln, 8 Pfund Futterſtroh. Der Wechſel des Trokenen mit ſaftigen Futter, iſt dem Hornviehe beſonders angenehm, und unterhält deſſen Freßluſt. Deshalb muß man dafür ſorgen, das Jahr über dieſen Futterwechſel unterhalten zu können, wie ſolcher der Jahreszeit anpaſſend iſt.

Im Frühjahre ſorgt man für frühes Mengfutter, Erbſen und Wicken, dann für Klee. Im Sommer für Gras und Klee. — Im Herbſte für Kohlrüben, Möhren, Runkelrüben, Kraut, Rüben u. ſ. w. Leztere füttere man zuerſt weg, da ſie ſich nicht ſo lange im Winter hinein halten, als Kartoffeln, Möhren und Kohlrüben, ſo wird man immer den nöthigen Wechſel im Futter haben. Kann man Strohfütterung erſparen, ſo iſt ſolches freilich ſehr gut, da nur dann der Dung vermehret wird.

Eine Hauptregel iſt, dem Kühvieh grünes Futter, z. B. Kartoffeln, Runkelrüben, im Winter zu ſparen, da ſolches beſonders auf die Ergiebigkeit der Milch würkt; bey trokenem Futter wird immer die wenigſte Milch gewonnen werden können.

Dann braucht ein Stück Hornvieh jährlich 12 Pfund Salz.

Bei der Fütterung und Unterhaltung des Hornviehes kommt beſonders bei der Stallfütterung zu merken:

a) daß das Vieh das grüne Futter niemals naß vom Thau oder Regen vorgelegt erhalte.

b) daß ſolches zuvor, wo es nöthig iſt, abgewaſchen ſeye.

c) wie ſchon oben bemerkt, das Vieh nach und nach an die grüne Fütterung gewöhnt und
d) das Futter beſſer in kleinen Portionen und öfter, ſo wie
e) das Heu zur beſſern Erſparnis mit dem Stroh, oder auch ohne daſſelbe geſchnitten, vorgelegt werde.

Im Winter werde das Tränkwaſſer nur überſchlagen gegeben, ſo wie Ordnung und Reinlichkeit das meiſte zur Geſundheit des Viehes beitragen müſſen.

Kann man aber mit der Stallfütterung für ſeine Kühe einen Weidegang verbinden, dann wirkt dieſes freye, — mehr natürliche Verhältnis auf das Kuhvieh außerordentlich wohlthätig. Das Vieh wird beſſer gedeihen, und fettere Milch geben. Auch für die Viehzucht ſelbſt, beſonders für junges Vieh, iſt der Weidegang bei der Stallfütterung vom gröſten Nutzen.

Bei dem Weidegang wird dann zu frühe, ehe das Hornvieh aus dem Stalle gelaſſen wird, demſelben etwas Heu gegeben.

Eine Kuh bedarf zu ihrer nothdürftigen Lebens-Unterhaltung, das heißt, wann ſie nur ihr Leben friſten ſoll, täglich an Futter:

eine	Kuh	von	300	Pfund	. . .	5½	Pfund	Heu.
–	–	–	400	–	. . . .	7¼	–	–
–	–	–	500	–	. . . . .	9¼	–	–
–	–	–	600	–	. . . .	11	–	–
–	–	–	700	–	. . . . .	13	–	–
–	–	–	800	–	. . . .	15	–	–

Hiebei behält ſie aber nichts zum Fettwerden, noch zur Milcherzeugung übrig. Hat man daher im Winter Mangel an Futter, und will man auf Milchnutzung Verzicht leiſten, ſo kann man nach dieſem Verhältniſſe der nothdürftigen Nahrung, dem Kuhvieh an obig feſtgeſezter Fütterung allerdings abbrechen. Bei trächtigem Kuhvieh aber muß das vollbeſtimmte obige Maas, im Gegentheil reichlicher gegeben werden. Nach der angewandten Fütterung hat man aber auch die Quantität und Qualität der Milchnuzung und des Dungs zu erwarten, und beſſer wird man fahren, ein Stük Vieh gut zu nähren, als 2 Stük ſo, daß ſie mit genauer Noth nur das Leben friſten können.

II.) Nuzen der Kühe.

1) an Milch.

Eine gewöhnliche gute Bauernkuh in Baiern bis 500 Pfund an Gewicht giebt bei obigen Futter in der Stallfütterung*) auf 340 Melktage täglich 4½ Maas Milch, ſomit 1368 Maas, und zwar 8 Tage nach dem Kalben tälich 8 Maas, und ſo wird die Milch immer abnehmen, je näher die Zeit der Trächtigkeit der Kuh vorrükt, und endlich wird 61 Tage lang das Milchen ganz aufhören.

1368 Maas Milch geben 57 Pfund Butter, und 130 Pfund guten Käs, ſo wie 18 Eimer Molken; 8 Maas Milch geben 1 Maas Rahm, und 3 Maas Rahm 1 ℔. Butter, die Maas Milch hält 2 ℔

*) Größere und beſonders gute Melkkühe geben auch noch einmal ſoviel Milch, wenn ihnen reichlicher gefüttert wird, eben ſo Waidkühe. Leztere verzehren mehr Futter, geben auch mehr Milch. In der Stallfütterung aber das Melkvieh überflüßig zu füttern, erzeugt nicht allemal eine höhere Milchnüzung, da hiebei das Vieh ſich leichter mäſtet, und noch weniger Milch geben kann. Auch ſchon die Art ſelbſt bei weniger Futter mehr Milch geben kann, als eine andere Art bei reichlichern Futter. Wenn eine Kuh, die den ganzen Tag die Waidezeit über im Freyen ſich aufhält, täglich 100 Pfund Gras braucht, ſo genüget für dieſelbe in der Stallfütterung ſchon hinlänglich 80 Pfund Gras = 16 Pfund Heu.

Giebt daher eine Kuh bei ſolchem Futter täglich 4½ Maas Milch, ſo wird ſie in 304 Milch-tagen geben:

in 31 Tagen	des Monats	Mai	täglich	8 Maas		248 Maas.
— 30	—	—	Juni	—	8 —	240 —
— 31	—	—	Juli	—	7 —	217 —
— 31	—	—	Auguſt	—	6 —	186 —
— 30	—	—	September	—	5 —	150 —
— 31	—	—	October	—	4 —	124 —
— 30	—	—	November	—	3 —	90 —
— 31	—	—	December	—	2 —	62 —
— 31	—	—	Januar	—	1 —	31 —
— 28	—	—	Februar	—	¾ *) —	20 —
in 304 Tagen						Summa 1368 Maas.

Eine andere Berechnung ergiebt ſich aber, wenn die Milch nicht zu Käs verwendet werden ſoll, dann erhält man von 16 Maas 1 Pfund Butter, alſo von 1368 Maas Milch = 85½ Pfund Butter. Hier wird alle Milch gebuttert, im erſtern Falle aber nur der dikſte Rahm abgenommen, und noch ein großer Theil Fettigkeit zum Käs zurück gelaſſen.

Bemerkungen.

1) Ueber das Milchweſen.

a) jede Kuh iſt des Tags 2mal zu melken, wenn man auf fette Milch ſieht.

Wo man nur auf die Menge ſehen muß, melkt man die Kuh des Tags 3mal, zur feſtgeſezten Stunde.

b) jedesmal muß man bis auf den lezten Tropfen ausmelken laſſen.

c) die Gefäße, worin die Milch dann zum Buttern aufbewahrt wird, müſſen ſtets rein gehalten werden, und ſolche oben weit, unten eng ſeyn.

Dieſelben werden dann an einem temperirten Ort geſtellt.

2) Das Buttermachen.

Im Sommer darf die Milch nur 24 Stunden ſtehen, dann darf ſie ſchon abgerahmt und gebuttert werden, im Winter ſtellt man ſie in die warme Stube. Butter ſogleich auszulaſſen, und in Fäßer oder Kübel einzugießen, erfordert ſchon jede Oeconomie, in der auf Geldgewinn geſehen werden muß.

3) Das Käſemachen.

a) mit ſüßer Milch

Je ſüßer und friſcher die Milch, je beſſer wird der Käß.

Man ſchüttet die abgerahmte Milch in einen Keſſel, den man etwas erwärmt, ſo daß die Milch lauwarm wird, dann gießt man einen Löffel voll Lab (Milchgerinn erzeugendes Mittel **) in den Keſſel Milch, rührt die Milch um, dekt den Keſſel zu, und läſt ſolchen eine Stunde in Ruhe. Dann wird der Keſſel wieder aufgedekt, die geronnene Milch recht untereinander gerührt, dann

*) Nicht ganz.

**) Lab fertigt man ſich ſelbſt, indem man einen Kälbermagen, der aufgeblaſen, und im Rauchfang getroknet worden war, in 2 Theile ſchneidet, hievon nimmt man die Hälfte, thut 3 — 4 Meſſerſpitzen voll Salz hinein, ſchlägt ſie zuſammen, thut ſie in ein Geſchirr, und gießt heiſe Schotten darauf, nach 24 Stunden kann man ſolche Schotten ſchon brauchen.

der Keſſel übers Feuer geſezt, jedoch die Maſſe etwas mehr als lau warm erhalten, und nochmal alles recht klein gerührt. — Nun kommt der Keſſel vom Feuer, und bleibt eine halbe Stunde ruhig ſtehen, dann wird die Molken in ein leinenes Tuch gefaßt, das Molkenwaſſer läßt man ablauffen.

Iſt das Waſſer recht abgelauffen, dann kommt die Maſſe in die Käßformen, und ſolche unter die Preſſe. Je mehr man ſolche auspreſſen kann, deſto beſſer wird der Käß. Nachdem derſelbe 24 Stunden in der Preße war, kommt er aus den Formen, wird mit fein geſtoßenen Salz überrieben, und mit Salzwaſſer überſtrichen, und ſolches 2 bis 3mal wiederholt. Späterhin wird ſolches die Woche nur einmal wiederholt.

Nach 1 — 2 Jahren taugen ſolche Käſe zum Verſpeiſen; fette Käſe macht man eben ſo, aus unabgerahmter Milch.

b) mit ſauer gewordener Milch.

Man läſt die Milch ſäuern, ſtellt die Töpfe auf den warmen Ofen, oder auf den Feuerherd an gelindes Feuer, und dreht ſie zu Zeiten um, damit ſie von allen Seiten erwärmt werden. Die Temperatur darf nicht höher, als 55 bis 60° Reaumür ſeyn, worauf ſie gleich weggenommen wird; oder man nimmt einen Keſſel, füllt ihn ¼tel mit Waſſer, bringt ſolches zur obigen Temperatur, gieſt dann die Milch hinein, und wartet auch dann obige Temperatur ab, wobei ſich Käſe und Molken ſcheiden. Dann wird ſie gleich vom Feuer genommen, hierauf dieſe noch warme Käſemaſſe ausgeſchöpft, und ſogleich auf die Käſerinnen gebracht; die Molken aber zum Schweinetrank aufgehoben, wozu auch die Molken genommen werden, welche von der Käſerinne ablaufen, da die Maſſe nicht zu troken werden darf. Dieſe Maſſe wird hierauf geſalzen, tüchtig in einer Mulde durchgearbeitet, und hierauf in beliebige Formen gebracht. Dieſe geformten Käſe werden hierauf getroknet, und je länger ſie dauern ſollen, deſto ſtärker müſſen ſie getroknet werden. Im Winter geſchieht das Troknen auf Herden, welche um den Ofen herum geſtellt werden, wo aber die Hize nicht ſtärker als 60 Grad Reaumür ſeyn darf, im Sommer aber, troknet man ſie an der Luft im Käſehauſe, welches jedoch mit Gaſetuch, zu Abwehrung der Fliegen umzogen ſeyn muß. Die abgetrokneten Käſe werden in Töpfen dicht aufeinander gepakt, aufgehoben, der Topf mit einem gut ſchlieſenden Deckel verſehen, und mit einem Tuch überbunden; zu Zeiten wird nachgeſehen, ob ſie weich ſind, auch werden ſie von Maden gereiniget. Käſe, welche bald weich werden ſollen, werden mit Bier, ſchlechten Wein, oder Eſſig angeſprüzt, oder darin gewaſchen.

(Nach Strachwiz.)

2) an Kälbern.

Eine Kuh trägt 40 Wochen und 5 Tage. Nach 20 Wochen wird erſt die Trächtigkeit bemerket. 6 bis 8 Wochen vor dem Werfen der Kühe hört das Melken auf. Ein Kalb ſaugt 4 bis 5 auch 6 Wochen. Man kann das Kalb entweder anbinden, oder nach dieſer Zeit verkaufen. Nur ſolche Kälber behält man, welche beſonders ſtark ſind, und guten Wuchs verſprechen, und welche im Sommer fallen, wo man Futter genug hat, überhaupts, wenn man Luſt hat, ſein Vieh ſelbſt ſich anzuziehen.

3) an Arbeit.

In kleinen Wirthſchaften müſſen ein paar Kühe alle Arbeit leiſten, und erſpahren daher das andere Geſpann Vieh. Wo die Wirthſchaften ſo gering ſind, daß für mehr als 2 Kühe Fut-

ter nicht erzielt wird, und die Nuzung der Kühe an Milch und Molkenweeſen zur Unterhaltung des Haushalts ſogleich verwendet werden muß, ſo ſchadet der Abgang an Milch, durch anſtrengende Arbeit nicht ſoviel, als das Arbeits-Vieh koſten wird. Aber in größern Wirthſchaften kann kein Gewinn dabei herauskommen, da man bei der Langſamkeit der Kühe viel zu viel Zeit verliehren müßte, und die Arbeit nicht einmal fördern könnte. Erſtere bleiben immer armſelige Wirthſchaften, und den gröſern Koſten-Aufwand für Zug-Vieh weiß dann der rechte Landwirth durch eine zu rechter Zeit angewandte Maſt wieder zu erſezen. Bis 10 Tagwerk Feld ſelbſt in der Fruchtwechſelwirthſchaft laſſen ſich mit 2 Kühe recht ſehr gut bearbeiten.

4) an Dung.

Eine im Stall gefütterte Kuh giebt jährlich bei obiger Fütterung 17629 Pfund oder 18 Fuhren Dung.

Allgemeine Bemerkungen.

1) Alter der Kühe.

Eine Kuh dient vom 4ten bis 13ten Jahre zur vollen Milchnützung.

2) Die Kuh ſoll man in dieſen Jahren allemal zukommen laſſen, es unterhält die Milchergiebigkeit weit beſſer.

3) Das Alter der Kuh erkennt man, da ſich bei den Kühen, wenn ſie zum erſtenmahl gekalbt haben, ein Ring an den Hörnern anſezt, und ſofort bei jedem Kalben. Geht die Kuh ein Jahr über, ohne zu kalben, ſo iſt dieſes aus dem größern Zwiſchenraume zwiſchen den Ringen merkbar.

4) Eine Kuh, die 450 Pfund lebend wiegt, hält an

Fleiſch, mit Zunge, Nieren, Unſchlitt . . .	280 Pfund.
Die Haut wiegt	26 –
Kopf, Füße, Milz, Leber, Lunge, Herz und Blut .	66 –
Die Eingeweide, Unrath	78 –
	450 Pfund.

5) Ob man groſe oder kleine Kühe ſich halten ſoll? Dieſe Frage wird ſich darin beantworten laſſen, ob man ſich ſein junges Vieh anzuziehen für rathſamer findet, und in dieſem Falle iſt es natürlich beſſer, ſich groſe Kühe zu halten. Im Betreff des Milchnuzens muß man vorzüglich auf reichliche Milch-Abſezung ſehen. Gewöhnlich geben groſe Kühe mehr Milch, da ſie auch mehr Futter verzehren.

6) Solche Kühe, welche einen geſchmeidigen Knochenbau haben, ſo wie ſchmalköpfige, dünnhalſige Kühe, mit feinen durchſichtigen Hörnern, geben mehr Milch, je feiner, geſchmeidiger, und weicher die Haut, je glänzender die Haare, und je gleichformiger ſie über den Körper verbreitet ſind, um ſo tauglicher iſt die Kuh zur Milchnuzung.

§. 32.

Das Kalb.

Ein Kalb ſelbſt zu erziehen koſtet:

für das erſte Jahr, in dem 1ten Monat täglich 4 Maas Milch, alſo 120 Maas Milch;

an

an der Mutter ſaugend, ein Monat, täglich 2 Maas Milch, und 1½ Pfund Grumet, oder 45 Pfund Grumet, und 60 Maas Milch.

In folgenden 4 Monaten täglich 2 Pfund Heu, und 3 Pfund Kartoffeln, oder 240 Pfund Heu, und 7½ Metzen Kartoffeln.

Dann in den fernern 6 Monaten, täglich 3 Pfund Heu, und 3 Pfund Kartoffeln, oder 540 Pfund Heu und 11 Mezen Kartoffeln, und täglich 3 Pfund Streuſtroh.

Somit für das erſte Jahr 120 Maas Milch, 60 Maas unabgerahmt, 45 Pfund Grumet 780 Pfund Heu, 18½ Mezen Kartoffeln, 1095 Pfund Streuſtroh.

Im erſten Jahre giebt man aber auch Körnerſchrot ſtatt und neben dem Heu, wozu Haber am beſten taugt. Vorzüglich iſt aber zu bemerken, daß wenn das Kalb nicht mehr ſaugt, man demſelben nicht mehr zu viel Milch auf einmal geben darf, anſonſt ſolches nicht gerne anderes Futter annehmen will.

im zweiten Jahre giebt man täglich:

8 Pfund Heu, 4 Pfund Futterſtroh, 4 Pfund Streu-Stroh, oder für Heu und Futterſtroh ſaftiges Futter, im Verhältniſſe deren Nahrungsfähigkeit zu Heu, — alſo für das Jahr, 2920 Pfund Heu, 1460 Pfund Futterſtroh, 1460 Pfund Streuſtroh, und 6 Pfund Salz.

im dritten Jahre täglich:

10 Pfund Heu, 6 Pfund Futterſtroh, 5 Pfund Streuſtroh, gleichmäſig ſaftige oder grüne Fütterung ſtatt Heu, daher 3650 Pfund Heu, 2190 Pfund Futterſtroh, 1725 Pfund Streuſtroh, 8 Pfund Salz.

Auf 3 Jahre würde daher ein Kalb koſten:
180 Maas Milch, 45 Pfund Grumet, 7350 Pfund Heu, 18½ Mezen Kartoffeln, 3650 Pfund Futterſtroh, 4280 Pfund Streuſtroh, 14 Pfund Salz.

Dagegen könnte man 30 Fuhren Dung à 10 Centner, zurükerhalten, und ſchon im 3ten Jahr ein Kalb. Aber ohne Weidegang ein ſchönes junges Stük Vieh zu ziehen, wird wohl kaum möglich ſeyn. Daß es vortheilhafter iſt, die Kälber bis 4 Wochen ſaugen zu laſſen, beweiſt die tägliche Zunahme des Kalbes an Gewicht, da ein Kalb täglich, ſo lange es ſaugt, 1 Pfund 18½ Loth zu nehmen wird, und daher dieſe Fleiſch-Zunahme ſich beſſer rentiren kann, als die Milch der Kuh. Es wiegt daher gewöhnlich ein 4 Wochen altes Saugkalb lebendig 85 Pfund und giebt nach dem Schlachten, ausgekühlt und gereinigt

An Fleiſch, ſamt Kopf	60 Pfund.
An zum Verſpeiſen tauglichen Eingeweiden . . .	6 –
Die Füße wiegen	2½ –
Die Haut wiegt	7 –
	75½ Pfund.
Blut und Unrath betragen	9½ Pfund.
	85 Pfund.

Nach Andrée.

§. 33.

Das Schaaf.

Entweder wird das Schaafvieh auf der Weide, oder im Stalle gefüttert. Entſchieden iſt erſteres beſſer. Nur bei naßkalten, oder regnerigten Wetter, ſo wie, wann Schnee liegt, ſoll man ſeine Schaafe zu Hauſe behalten. Als Weide für Schaafe taugen Brachfelder und trokene Aenger. Auf Wieſen ſoll man keine Schaafe laſſen, da ſie das Gras zu tief abbeißen, daher ſolches im Wachsthum zurük bleibt.

Laubwaldungen und ſumpfige Weide-Aenger taugen nie zur Schaafweide. Ein Tagwerk trokenen Weidangers genügt zur Nahrung für 10 Stück Schaafe, in den 7 Sommer Monaten. Bei Brache läſt ſich durchaus eine Quantität des Landes nicht beſtimmen.

Hat man zur Schaafzucht natürliches Weidland, ſo kann man es durch Einſtreuung vom weiſſen Kleeſaamen, der ſehr gerne auf trokenem Boden wächſt, ſehr leicht verbeſſern. Hat man keine ſolche Weidänger, ſo kann man allenfalls einen Feldſchlag mit ſolchen Klee und andern Futter-Kräutern, welche auf dem trokenen gerne wachſen, leicht beſaamen, z. B. mit gelben Klee, Habergras, Honiggras, Goldhaber u. ſ. w.

Im Winter zu 5 Monaten wird dann gefüttert, Heu, Kartoffeln, Erbſen und Wickenſtroh. Ein Stück braucht auf dem Stalle täglich 2¼ Pfund nach Heu berechnet.

Daher 1½ Pfund Heu, und ¾ Pfund gutes Stroh, oder ½ Pfund Heu und 2 Pfund Erbſenſtroh, oder 1¼ Pfund Heu und 2 Pfund Kartoffeln.

Leztere besonders für Mutterſchaafe, alſo für die 5 Wintermonate: 337½ Pfund Heu, oder 225 Pfund Heu und 112½ Pfund Stroh, oder 75 Pfund Heu, und 300 Pfund Erbſenſtroh, oder 187½ Pfund Heu, und 6 Mezen Kartoffeln.

Anderes, beſonders grünes Futter, im Sommer gewöhnlich auf dem Stalle zu geben, iſt nicht rathſam; den Schaafen ſchlägt trokenes hartes Futter, bei ziemlicher Bewegung, immer beſſer an, deshalb treibe man ſolche auch des Winters aus, ſo lange nicht Schnee liegt, oder es nicht regnet.

Zehen Stück Schaafe ſind in der Fütterung gleich einer Kuh.

Einem Widder wird während der Sprungzeit des Tags 1 auch 2 Pfund Haber gereicht, und einem Mutterſchaaf zur Lammzeit Grumet, auch mehr Erdäpfel, nach dem Verhältniſſe des jährlichen Bedarfs an Heufutter.

Dann iſt für jedes Stück Schaafvieh jährlich 4 Pfund Salz, (aber ſolche nur lecken zu laſſen) zu berechnen.

An Streuſtroh brauchen 10 Schaafe jährlich ſo viel, wie eine Kuh. Beſonders muß man bei Schaafen überflüßig einſtreuen, weil dieſelben einen herrlichen Dung geben, der an Qualität jeden andern übertrifft. So oft ausmiſten, als bei andern Vieh, iſt nicht nöthig, da dieſer Dung je länger er im Stalle liegen kann, an Würkſamkeit zunimmt. Auf ein Schaaf rechnet man an Winter-Dung 1½ Fuhr à 10 Centner. Schaaf-Vieh vermehrt ſich ſehr leicht. Ein Schaaf gehet 20 bis 22 Wochen trächtig, und ein Lamm braucht kaum eine halbe Portion Futter eines Schaafes im erſten, — und nicht über ¾tel Portion Futter im 2ten Jahre.

Das Alter der Schaafe erkennt man aus den Zähnen. Das Schaaf hat 8 Schneidezähne im untern Kiefer, die es ſchon mit auf die Welt bringt. Wenn das Schaaf 1 oder 1½ Jahr alt wird, ſo fallen die beeden mittlern Zähne aus.

In dem Alter von 2 bis 2½ Jahren wechſeln die beeden nebeneinanderſtehenden Zähne. Wenn die Schaafe 3 bis 3½ Jahr alt ſind, fällt das erſte paar der erſten Spitzenzähne aus, und es kommen breitere Schaufelzähne an ihre Stelle. Im folgenden Jahre wechſeln die beeden Seitenzähne. Im 6ten Jahr fangen die mittlern Zähne an, ſtumpf zu werden. Nun iſt es Zeit dieſe Schaafe auszumerzen.

Nach Schnèe.

Das Melken der Schaafe taugt durchaus nicht, wenn man nicht Verluſt an der Wolle leiden will.

Im Sommer verlangen Schaafe des Nachts gedekte, offene, lüftige Schaafſtälle, beſonders wenn es regnigtes Wetter ſeyn ſollte. Des Winters aber ſind geſchloſſene, aber auch luftige Schaafſtälle zwekmäſig. Deshalb muß man öfters dafür ſorgen, daß die Schaafſtälle ſelbſt bei groſer Kälte gelüftet werden. Jedes Schaaf verlangt im Stalle 8 □ Fuß Raum, ein engeres Zuſammenſtehen wirkt bösartig auf deren Geſundheit. Ueberhaupt verlangen Schaafe tägliche ſehr genaue Aufſicht, in Betreff ihrer Geſundheit, anſonſt auf einmal eine ganze Heerde verlohren ſeyn kann.

Ein Schaaf giebt jährlich 3 Pfund gewaſchene Wolle. Die beſte Wolle trägt das Schaaf auf dem Rücken, den Seiten und Hüften. Die Wolle verliehrt im Waſchen 50 Theile am Gewichte. Am beſten iſt es, die Schaafe des Jahrs nur einmal im Frühjahr zu ſcheeren. Ein Verſtändiger ſcheert in einem Tage 50 Stück Schaafe. Veredelte Schaafe geben nicht immer die meiſte Wolle, obſchon ſolche von beſſerer Qualität iſt. Unter der Wolle unſerer einheimiſchen gemeinen Schaafe ſind immer ¾ Theile feine, und ¼tel grobere Wolle.

Schaafvieh rentirt ſich beſſer, als jedes andere Nuzvieh, wenn es mit Aufmerkſamkeit behandelt wird.

Das Horden im Winter und Spätherbſt iſt gar nicht zu empfehlen, da dieſe Düngung auf der einen Seite ohnedem ſehr leicht iſt, auf der andern Seite aber, ſolches freie Uebernachten öfters für das Schaafvieh böſe Folgen hat.

Ueber das äußere der Schaafe als Kennzeichen der Geſundheit, äußert ſich Schnee: „ Rothes Zahnfleiſch und Lippen, roſenrothe Farbe der Haut und rothe Adern im Auge, ſind Zeichen der Geſundheit. Von einem tüchtigen Bok verlangt man Feinheit und Elaſtizität der Wolle, Dichtigkeit des Pelzes, einen ſtarken gedrungenen kraftvollen Körperbau, lebhafte Augen, mit hochrothen Adern um die Tränendrüßen, eine breite wollige Stirne, kurze ſteifſtehende Ohren, einen kurzen aber breiten Hals, breite Bruſt, runde Schultern, einen breiten gedrungenen Leib, mit einer groſen Bauchung, breites Kreuz und Rücken, kurze Beine, einen groſen ſtark herabhängenden Hodenſack, mit feſten Stand und Gang, ſo daß der Bock nicht wankt, und daß er nicht jünger als 2½ Jahr iſt. So dient er 4 bis 6 Jahre. Die Begattungszeit iſt im Herbſte um Michaelis. Auf einen Bock rechnet man 40 bis 50 Schaafe.

§. 34.

Das Schweſen.

Ein Mutterſchwein trägt 17 bis 18 Wochen, und wirft 8, 10 und 12 Ferkel, und zwar alle Jahre ſoviel, 2mal. Die Ferkel ſaugen 5 bis 6 Wochen. Dieſelben werden dann mit ſüßer lauer warmer Milch weiter gefüttert, welches ſchon, wenn die Ferkel 4 Wochen geſaugt haben, geſchehen muß.

Man füttert dieſelben mit Milch ſo lange, als man nur Milch hat, welches wohl das beſte Futter bleibt. Unter der Zeit aber füttert man Kleegras, beſonders junge Diſteln gehakt und gebrüht mit Kleyen, Mehltrank, Kartoffeln, was man an Abfällen der Kühe und des Gartens immer hat. So lang aber dieſelben lau warme Milch erhalten, darf man ihnen kein kaltes Waſſer zur Tränke geben; und ſo nach und nach giebt man ihnen beſſeres Futter, und mäſtet ſie noch im erſten Jahre. Wenn die Ferkel noch bis 4 Wochen nach Lichtmeß geworfen ſind, ſo können ſolche ſchon bis Weynachten ſelbigen Jahrs gemäſtet werden. Ein ſolches Schwein kann dann bis auf 2 Centner gebracht werden.

Alles Futter wird denenſelben in 3 Portionen täglich gegeben. Alle Wochen werden 2mal die Ställe ausgemiſtet, und die Schweine alle 8 Tage in die Schwemme getrieben. Die Schweinströge müſſen die Woche zweimal ausgewaſchen werden, und den Schweinen muß man von Zeit zu Zeit etwas Salz unter die Tränke thun.

Eine trächtige Sau erhält nur 14 Tage vor, und 14 Tage nach dem Werfen, Körnerſchrot oder Mehl, neben ihrem gewöhnlichen, als beſſeres Futter. Eine Sau taugt 6 bis 8 Jahre zur Zucht, und ein Eber bis zum 6ten Jahre, welcher für 15 Mutterſchweine dient. Vor dem 2ten Jahre läßt man Schweine nicht zur Begattung.

Gewöhnlich rechnet man auf eine Kuh 2 Schweine zum Mäſten, und auf 2 Kühe ein Mutterſchwein.

Schweinzucht iſt für kleine Wirthſchaften ſehr einträglich, und kann jede, noch ſo kleine Wirthſchaft ſich nebenbei ein paar Schweine mäſten.

Ein Maſtſchwein giebt in 3 Monaten 1 Fuhr Dung, der beſonders in Hopfengärten ſehr dienlich iſt. Zum Einſtreuen für ein ganzes Jahr ſind bis 12 Centner Stroh auf 1 Schwein nothwendig, größtentheils aber wird mit Nadel-Streu, dann auch mit Laubſtreu, den Schweinen untergeſtreut, da leztere in ſo ferne gut iſt, weil ſie den Stall, wegen der vielen, von Schweinen gemachten Feuchtigkeit, mehr troken erhält, als Stroh.

Endlich iſt noch bei den jungen Schweinen, (Ferkeln) zu bemerken, daß ſolche, wenn ſie noch ſaugen, geſchnitten werden müſſen, wenn ſie bei zunehmenden Wachsthum, zu guten Maſtſchweinen gebraucht werden ſollen. Die ſo baldige Schneidung der jungen Schweine geſchieht deshalb, weil ſich durch noch längeres Saugen an der Mutter, der ſo äußerſt fühlbare Schmerzen deſto leichter verliehrt.

§. 35.

Das Feder-Vieh.

Zu dem unentbehrlichen Feder-Vieh in der Landwirthſchaft gehören Hühner und Gänſe. Solche aber als eine Laſt der Wirthſchaft zu betrachten, wird der fleißigen und genauen Haus-

frau des Oeconomen nicht einfallen. Denn jede Hausfrau wird von ihren Getraid und Kartoffel-Erndten ſo viel zu erübrigen wiſſen, ohne deßhalb das zum Verkauf beſtimmte Getraidt in ſeiner Quantität verringern zu müſſen, daß ſie davon jährlich 10 — 15 Haushühner, und ein Duzend Gänſe erhalten kann.

Die Hühner und Gänſe werden nemlich mit Körner-Abfällen aller Art, auch mit Kartoffeln, gelben Rüben, Mais, Kleyen, u. ſ. w. gefüttert. Wie leicht läßt ſich ſo viel für eine geringe Federviehzucht erübrigen, was ſonſt in andern Wirthſchaften in den Dung geworffen wird, wenn man es nur zu verwenden weiß. Und eine ſolche kleine Feder-Viehzucht trägt nebenbei immer ſoviel, als ſie wirklich koſtet.

Eine Henne liefert jährlich, wenn ſie den Winter über mit etwas Körnern gefüttert wird, drei bis vier Schock Eyer.

Eine Gans wird in 4 Wochen gemäſtet, und liefert dann 2 bis 3 Pfund Fett, und 12 alte Gänſe liefern 5 — 6 Pfund geſchliſſene Federn. Einer Henne legt man 24 bis 28, und einer Gans 12 — 18 Eyer zum Ausbrüten unter. Erſtere brütet ſie in 21 Tagen, leztere in 30 Tagen aus.

Die ausgebrüteten Jungen füttert man mit gekochten gehakten Eiern, und ſpäterhin mit Weizenkleyen, Hirs, und ſonſtig kleinen Körnern, den Gänſen hakt man Brenneſſel unter.

B) Viehmaſt.

§. 36.

Ueber Viehmaſt überhaupt.

Gemäſtet werden Ochſen, Kühe, Schaafe und Schweine. Um dieſes Vieh zu mäſten, muß man erſt den zu machenden Gewinn erwägen, ob man nemlich dann im fetten Vieh das angewendete Futter, und die Wart und Pflege hierauf bezahlt erhalten kann. Hat man hiezu Hoffnung, dann wählt man nur geſundes ſtarkes Vieh, das gerne friſt, und wählt das beſte Futter in gehöriger Quantität aus.

Bei der Fütterung ſelbſt müſſen Ordnung und Reinlichkeit wieder das beſte thun, und keine Mühe darf daran geſpahret werden.

Zu dieſem Ende muß dem zu mäſtenden Vieh auf einem eigenen Platze im Stalle, ein ruhiger Stand gegeben, demſelben öfters ausgemiſtet, das Futter unter einem Wechſel deſſelben, in kleinen Portionen aber öfters ſo viel das Vieh freſſen mag, gegeben, und ſolches jedesmal getränkt werden.

Als Regel in der Maſtung iſt anzunehmen, daß, je geſchwinder die Maſt vollbracht wird, je vortheilhafter iſt ſie. Deshalb darf man ſich nicht auf eine beſtimmte Quantität Futter beſchränken, ſondern man ſoll mehr, als den Bedarf dem Vieh vorlegen, und je mehr ſolches an Futter zu ſich nimmt, deſto geſchwinder wird es ſich mäſten. Man muß den Appetit des Viehes ſtets zu würzen, und denſelben durch den Wechſel des Futters zu unterhalten ſuchen, damit das Vieh um ſo mehr Futter über ſeinen Bedarf zu ſich nehmen mag. Solches Vieh aber, bei welchem ſich eine ſolche

Freßluſt nicht unterhalten läßt, ſoll man gleich wieder abſchaffen. Zur Viehmaſtung auf dem Stalle dienen:

Korn, Gerſten, Haber, Erbſen, Wicken, Bohnen, Trebern, Kartoffeln, gelbe Rüben, Klee- und anderes Heu. Mais, wie ſich ſolche in ihrer Nahrhaftigkeit gegeneinander, und zum Wieſenheu verhalten. Mit Gras und grünen Klee zu mäſten, ſo wie mit Runkelrüben, Kraut, geht weit langſamer, als mit trokenen Futter.

Die rein ökonomiſche Maſtung iſt ganz ſicher jene des Viehes auf dem Stalle. Die Hoch-geprießene Viehmaſtung in England, wo das Vieh zu einer kaum glaubligen Maſt gebracht wird, koſtet weit mehr, als manchmal das ganze Stück Vieh werth iſt. Alldort wird das zu mäſtende Vieh auf das Futterfeld ſelbſt getrieben, und hier läßt man ſolches ſich ſelbſt weiden. Wie viel hiebey an Futter verdorben wird, läßt ſich wohl von ſelbſt erkennen.

§. 37.

Ochſen=Maſt.

Nur ſolche Ochſen wählt man zur Maſt, welche kräftig ſind, und Fleiſch haben, eine breite Bruſt und breites Kreuz, runden Bauch und hohen Naken. Die Rippen müſſen hohl ausgebogen ſeyn, der Körper eine anſehnliche Länge haben. Die Haut muß ſich hin und her ſchieben laſſen, und unter derſelben muß an den Rippen ein gewiſſes ſanftes und fettes Weeſen anzutreffen ſeyn, ſein Gang muß faul und träge ſeyn, er muß begierig und alles freſſen, und nicht älter als 6 bis 7 Jahre ſeyn.

nach Strachwitz.

Dem Maſtochſen muß im Stalle ein ruhiger finſterer Platz angewieſen, derſelbe täglich 4 bis 6mal zu gewiſſen Stunden, die genau eingehalten werden müſſen, gefüttert, 3mal, und zwar jedesmal im Stalle getränkt werden. Demſelben muß täglich untergeſtreuet, und alle 2 Tage ausgemiſtet, und die Woche 2mal eine Handvoll Salz gereicht werden.

Alles nach Heu berechnet, verzehrt ein Maſtochs täglich 36 Pfund Heu.

Die Fütterung geſchieht:

1) mit grünen Futter.

Gras, Klee, alle Sorten Kraut im grünen Zuſtande.

Solches wird ſtets mit Heckſel geſchnitten, und der Ochs erhält täglich hierin bis 180 ℔.

In 120 Tagen kann der Ochs fett ſeyn.

Man braucht daher täglich 135 Pfund Klee, und $67\frac{1}{2}$ Pfund Heckſel, 8 Pfund Streuſtroh.

Alſo in 120 Tagen 16200 Pfund grün Futter, 8100 Pfund Stroh, 6 Pfund Salz, 960 ℔. Streuſtroh.

2) mit Wurzel-Gewächſen.

Runkelrüben, Kohlrabi, gelbe Rüben, weiße Rüben. Solche werden klein geſchnitten, mit Spreu oder Heckſel vermiſcht. Solches füttert man, in dem man dazwiſchen Heu giebt. Ein Ochs wird hievon in 90 Tagen fett, und braucht täglich:

An Wurzelwerk 63 Pfund, an Heu 10 Pfund, an Futterſtroh 5 Pfund, an Streuſtroh 8 Pfund.

Alſo in 90 Tagen 5670 Pfund Wurzelwerk, 900 Pfund Heu, 450 Pfund Futterſtroh, 720 Pfund Streuſtroh, 6 Pfund Salz.

3) mit Kartoffeln.

Kartoffeln werden gewaſchen, gekocht, geſtampft und mit Heckerling vermiſcht. Dazwiſchen wird Heu gefüttert.

Hievon wird ein Ochs in 90 Tagen fett.

Man braucht täglich:

48 Pfund Kartoffel, 10 Pfund Heu, 4 Pfund Futterſtroh, 8 Pfund Streuſtroh.

alſo in 90 Tagen 4320 Pfund Kartoffeln, 900 Pfund Heu, 360 Pfund Futterſtroh, 720 Pfund Streuſtroh, 6 Pfund Salz.

4) mit Körnern.

Roggen, Gerſte, Haber, Erbſen, Wicken.

Dieſe Getraidtarten werden auf der Mühle geſchrotten, auf lüftigen Boden aufbewahrt, und fleißig umgeſchaufelt.

Dann mit lau warmen Waſſer angemacht, und mit Heckſel vermiſcht, gefüttert.

Hievon wird ein Ochs in 8 bis 10 Wochen fett.

Man braucht täglich 16 Pfund Schrot *) 4 Pfund Futterſtroh, 8 Pfund Heu, 8 Pfund Streuſtroh.

Alſo in 64 Tagen 1024 Pfund Schrot, oder Korn $22\frac{1}{2}$ Mezen, Gerſte $25\frac{1}{2}$ Mezen, Haber $35\frac{1}{3}$ Mezen, Erbſen $20\frac{4}{7}$ Mezen, Wicken $21\frac{1}{3}$ Mezen.

256 Pfund Futterſtroh, 512 Pfund Heu, 512 Pfund Streuſtroh, 12 Pfund Salz.

5) um einen Ochſen in 6 — 8 Wochen fett zu machen, lehrt von Strachwitz:

Morgens erhält er eine kleine Portion Heu, halb mit Grumet vermengt, iſt dies verzehrt, ſo wird er getränkt, mit Waſſer, im Winter mit lauen Waſſer, und in den Eymer Waſſer rührt man zwei Hände voll Gerſtenſchrot, darauf läßt man ihn wiederkauen. Wenn das Wiederkauen beendiget iſt, erhält ein kleiner Ochs zwey, ein großer vier Handvoll Wickenſchrot, mit einer kleinen oder großen Handvoll, halb Salz, halb Salpeter gemengt, iſt dies aufgefreſſen, ſo wird wieder mit Heu und Grumet angefangen, dann der Schrottrank, dann läßt man ihn wiederkauen, und giebt ihm dann wieder Salz, Schrot u. ſ. w. und ſo geht es den ganzen Tag fort. Hienach wird ein Ochs im Durchſchnitt täglich verzehren:

5 Pfund Heu, 5 Pfund Grumet, 24 Pfund Wikenſchrot, 8 Loth Salz, 8 Loth Salpeter.

Alſo in 8 Wochen 56 Tage 280 Pfund Heu, 280 Pfund Grumet, 1344 Pfund Wickenſchrot $= 28\frac{3}{4}$ Mezen, 14 Pfund Salz 14 Pfund Salpeter.**)

Statt Wikenſchrot kann man auch Pferdebohnen nehmen.

Wer Heu ſparen will, oder auch Schrot, der füttert ſtatt deſſen Treber, wovon 1 Pfund gleich iſt, einem Pfund Heu.

Auf der Weide braucht ein Ochs oder Kuh, zur Maſtung in 16 — 20 Wochen beiläufig $1\frac{1}{12}$ Tagwerk Wieſen, $\frac{2}{3}$ Tagwerk Klee.

---

*) Füttert man aber Erbſen, Wiken oder Kornſchrot allein, ſo ſind 10 — 12 Pfund täglich zureichend.

**) Solches iſt eine überaus ſtarke Maſtung, und nur ein ſehr großes Stük Maſtvieh wird täglich ſoviel verzehren können.

Dagegen ernähren 2 Tagwerk guter Weidanger ein Stük Maſtvieh 10 Wochen lang, alſo würden zur völligen Maſtung 4 Tagwerk zureichen.

Nach dieſen verſchiedenen Maſtungs-Arten darf man annehmen, daß der Maſtochs um 204 bis 255 Pfund an Fleiſch und Fett, am Gewicht überhaupt zunimmt.

Die Ausmittlung des Fleiſcher Gewichts beſchreibt Andreè.

Wenn man das ganze Gewicht eines lebenden Stük Rind-Viehes weiß, ſo läſt ſich daraus ziemlich beſtimmt auffinden, wie viel es am Fleiſch-Gewichte hat, das heißt an Fleiſch, wie es von den Fleiſchhakern zum Verkauf in die Fleiſchbank gebracht wird, alſo ohne Kopf, Füße, Eingeweide und Unſchlitt.

Bei einem magern, jedoch nicht ausgehungerten Ochſen, hat man hiezu folgende Berechnungs-Methode. Man nimmt die Hälfte des lebenden Gewichts, und ſezt $\frac{4}{7}$ des ganzen dazu, dividirt es dann mit 2, und das facit giebt dann das Fleiſcher-Gewicht z. B. ein Ochſe wiegt

lebendig	700 Pfund.
Die Hälfte	350 Pfund.
$\frac{4}{7}$tel von 700 Pfund	400 Pfund.
macht . .	750 Pfund.

dieſe mit 2 dividirt giebt 375 Pfund an Fleiſchergewicht.

Ein magerer Ochſe, von 700 Pfund giebt alſo 375 Pfund Fleiſchergewicht, 700 Pfund gegen 375 Pfund verhält ſich aber, wie 20 zu 10$\frac{5}{7}$

Bei etwas fettern Ochſen hat man gefunden, daß das ganze lebende Gewicht zum Fleiſchergewicht, ſich wie 20 zu 11, bei vollausgemäſteten aber, wie 20 zu 12$\frac{1}{2}$ verhält.

Thaer.

Berechnung der täglichen Zunahme an Fleiſch bei einem Stück Rind-Vieh auf der Maſt.

Um dieſe zu finden, reduzirt man die zur Zeit der Aufſtellung befundene Schwere des lebendigen Thiers auf die darunter begriffene eigentliche Fleiſch- und Fettmaſſe. (400 Pfund lebend Gewicht geben 240 Pfund Fleiſch und Talg, und das verzehrte Futter in Heu. In das Heugewicht wird dann mit der Tagezahl der Maſtzeit, und in den dadurch herausgebrachten Quotienten mit der Quadrat-Wurzel aus dem erwähnten Fleiſch-Gewicht dividirt. Das Produkt dieſer lezten Diviſion giebt die tägliche Zunahme des Thiers in Pfunden, z. B. Eine Merzkuh, die zur Zeit, als ſie auf den Stall geſtellt wurde, 400 Pfund wog, erhielt in 13 Wochen, oder 91 Tagen an Futter das Aequivalent von 2710 Pfund Heu, täglich alſo 29$\frac{8}{10}$ Pfund. Eine ſolche Kuh hat 240 Pfund Fleiſch und Unſchlitt, und daraus iſt die Quadrat-Wurzel 15$\frac{49}{100}$ mit dieſen in 29$\frac{8}{10}$ dividirt, giebt 1$\frac{92}{100}$ für einen Tag, folglich 175 Pfund für 91 Tage.

Maſtung der Kühe.

Kühe, wenn man ſie im 10ten Jahre mäſten will, erhalten die nemliche Maſtung, wie die Ochſen. Ein Stük Maſt-Horn-Vieh, nach ſeinen bei ſich habenden Unſchlitt zu ſchäzen, ſo ergiebt ein Stück Horn-Vieh zu 700 Pfund . . . . 77 Pfund Unſchlitt.

– – – – – 800 Pfund	80	– –
– – – – – 900 –	100	– –
– – – – – 1000 –	100 — 160	– –

§. 38.

§. 38.

Die Schaafvieh = Maſt.

Will man Schaafvieh māſten, ſo iſt zu bemerken: Siebenjährige Mutterſchaafe, 3 bis 4jährige Hāmmel, ſtellt man nur zur Maſt ein. Solche werden aber zuvor geſchoren, ehe ſie als gemāſtet verkauft werden. Die Maſtung geſchieht entweder auf der Weide, oder im Stalle.

Auf einer guten Schaafweide à 10,000 Pfund, (eigend's angelegten) können in 8 Wochen 8 Stück Schaafvieh fett gemāſtet werden. Hiebei müſſen ſie aber alle Tage 3mal getrānkt werden, und alle Wochen einmal Salz zu leken bekommen.

Auf dem Stall braucht ein Stück Schaafvieh in 8 Wochen tāglich 4 Pfund Heu, oder nach deſſen Nahrungs-Fähigkeit, grünes oder trokenes anderes Futter. Dieſe 4 ℔. Futter werden demſelben tāglich in 6 Portionen auf 3mal gegeben. Man māſtet in den verſchiedenen Fütterungs-Arten, nehmlich:

Grünen Klee, mit Hekſel, tāglich 20 Pfund, für 56 Tage 1120 Pfund.

Rüben, Möhren, Runkelrüben, Kraut, tāglich 12 Pfund, für 56 Tage 672 Pfund, Kartoffeln tāglich 8 Pfund auf 56 Tage 448 Pfund.

Am beſten iſt es, denenſelben ⅔ grünes Futter und ⅓tel Heu zu geben. Ein zur Maſt einzuſtellendes Stück Schaafvieh, 3 bis 4jähriger Hammel wiegt gewöhnlich 50 — 55 Pfund.

Die Maſtung hieran kan bis auf das doppelte, alſo 100 Pfund gebracht werden.

§. 39.

Die Schweins = Maſt.

Schweine, welche gemāſtet werden ſollen, müſſen ihr Futter zur beſtimmten Stunde einmal, wie das anderemal erhalten, und ihnen alle Wochen ausgemiſtet, und ſolche in die Schwemme getrieben werden. Sie dürfen ihr Futter niemals zu heiß erhalten. Man füttert ſolche des Tags 3mal. Die Maſtung geſchieht entweder mit Kartoffeln und mit Schrot, und zwar, entweder als Küchenſchweine, in einer Zeit von 10 Wochen, oder als Maſtſchweine in 16 Wochen. Am beſten iſt es wohl, Kartoffeln und Schrot mit einander zu vermengen, und ſolche gekocht oder gequellt mit gehöriger Menge Waſſer zu geben. Um ein Schwein für die Küche zu māſten, füttert man nur Kartoffeln mit den Abfällen aus der Küche, und auf 8 Tage ½tel Mezen Kleyen oder ſchwarzes Mehl. Hiezu braucht man neben den übrigen Abfällen aus der Küche, auf 10 Wochen 2 Scheffel, 2 Mezen Kartoffeln, und 3 Mezen, halb Kleyen, halb ſchwarzes Mehl. Für ein Maſtſchwein aber auf 16 Wochen brauchet man drei Scheffel Kartoffel und ein Scheffel Schrot, halb Haber, oder Bohnen, Erbſen, oder Pferdbohnen.

Dieſe Art Maſt iſt wohl für jede Oeconomie die bequemſte, und zugleich diejenige, welche den Zwek am geſchwindeſten erreichen lāßt. Der Gewinn bei der Schweinsmaſt wird die Halbſcheid des Werths des gemāſteten Viehes betragen, und kann die Maſtung 2 — 3mal das Gewicht des magern Schweins überſteigen. Die Maſtung der Schweine bringt nicht allemal Gewinn, da die Einkaufs-Preiße des magern Viehes öfters in fruchtbaren Jahren durch die Spekulationen der Viehhāndler unverhāltnißmāſig hoch geſteigert werden können, daher die Preiße des fetten Viehes, alsdann das rechte Verhāltnis zu dem Einkaufs-Preiße nicht innehalten können. Doch bringt die Schweinmaſtung auch keinen Schaden, da eine Haushaltung immer ſo viel aus der Küche abgeben kann, um 2 Schweine bei einen noch geringen Zuſchuß aus der übrigen Wirthſchaft zu ernāhren und fett zu machen, um ſo mehr, wenn das erzielte Fleiſch dann in eigenen Bedarf verwendet wird.

Dritte Abtheilung.

Dung und Düngung.

§. 40.

Ueber Düngung überhaupt.

Zwek der Düngung iſt entweder dem Boden die verlohrne Kraft zu erſezen, oder deſſen Kraft zu vermehren. Die Erzeugung dieſes Mittels der Krafterſezung und Kraftvermehrung des Bodens iſt das rechte Augenmerk des Landwirths. Denn ohne Düngung wird auch nichts geärndet werden können. Was aber als Düngung in der Landwirthſchaft dienen kann, ſoll hier vorgetragen werden.

Vor allem kommt in Erwägung:

1) Die Dungarten ſelbſt, und deren Erzeugung.
2) Die Berechnung des Dungs nach deſſen Erzeugung.
3) Die Eigenſchaften deſſelben, nach deſſen Anwendung.

§. 41.

1) Als Dung-Arten ſind bekannt:

1) Animaliſcher Dünger.

Hiezu rechnet man alle Exkremente und Theile von Thieren, welche in der Wirthſchaft unterhalten werden, als Pferde- Hornvieh- Schaaf- Schwein- und Feder-Vieh-Dung. Hieher gehören auch die Exkremente der Menſchen.

Der animaliſche Dung iſt unſtreitig der am meiſten dem Boden Kraft gebende, — daher in deſſen Vermehrung auch die Vermehrung der Kraft der Wirthſchaft zu ſuchen iſt.

2) Vegetabiliſcher Dünger.

Pflanzen, oder deren Theile dienen wieder andern Pflanzen zur Nahrung, indem ſie vermodern, und die aufgelößten Dünger gebenden Theile ſich mit dem Boden vermiſchen, und deſſen Fruchtbarkeit unterhalten. Solche ſind entweder grüne Saaten, als unmittelbare Düngung, oder Theile der Pflanzen zur Auffangung des animaliſchen Dungs z. B. Stroh, Laub, Schilf u. ſ. w.

3) Solche Dungarten, welche nicht ſelbſt dem Boden fruchtbare Theile zuführen, ſondern die in demſelben enthaltenen Pflanzentheile zur Auflößung bringen, und erſt durch deren Moder den Boden Fruchtbarkeit mittelbar geben, auch hiebei die natürliche Beſchaffenheit des Bodens während der Dauer ihres Würkens ändern, z. B. Kalch, Gips, Aſchen u. ſ. w. Düngen ſelbſt werden dieſe Arten wirklich ſehr wenig.

§. 42.

2) Die Berechnung des Dungs nach deſſen Erzeugung.

Solches iſt nur dem Oeconomen bei der animaliſchen und vegetabiliſchen Düngung aus ſeiner Wirthſchaft möglich. Vorzüglich muß ihm die Erzeugung und Vermehrung des animaliſchen Düngers als des beſten Kraftgebenden Düngers angelegen ſeyn. Solche geſchieht nur einzig durch die Viehhaltung. Wie viel aber durch Vieh an Dünger erhalten werden kann, iſt etwas unſicher. Nach der Kopfzahl die Quantität des zu erzeugenden Düngers zu berechnen, iſt die unſicherſte Art, indem ein Stück Vieh viel oder wenig, oder weniger nahrhaftes Futter erhalten kann, oder viel oder wenig untergeſtreut erhält. Der Wahrheit am nächſten wird die Dungerzeugung berechnet nach der Quantität des verfütterten Futters. Man reduzirt alle Futterarten, auch Futterſtroh auf Heu, und multiplicirt dieſes zu Heu reduzirte Futter mit $2\frac{3}{10}$, ſezt das Gewicht des dabei eingeſtreuten Strohes ebenfalls dazu, und multiplicirt ſolches mit $2\frac{3}{10}$ und die Summe giebt gleichfalls das Gewicht des daraus erhaltenen Dungs. Dieſe Berechnungs-Art haben die vorzüglichſten Landwirthſchaftslehrer zur Berechnung des zu erzeugenden Dungs angenommen, ſo Thaer, Schnee, Andrè, und behaupten einſtimmig nach ihren verſuchten Erfahrungen, daß dieſe Berechnungsart ſo ziemlich der Wahrheit gleich käme.

In der Anwendung ſelbſt kommt nur zu erinnern, daß man in jedem Falle bei dieſer Berechnungsmethode nicht zu kurz kommt, da die Dungſtätte immer noch nebenbey mit andern Stroh Surrogaten, die ſpecifiſch ſchwerer ſind, eine Mehrung erhält, und daher die Dünger Quantität leicht vermehrt. Auf der andern Seite würde aber die Düngermaſſe eine Minderung erleiden, wenn ſolche Surrogate eingeſtreut würden, welche leichter ſind als Stroh z. B. Laubſtreu. Dann muß man auch denjenigen Dung in Abrechnung bringen, der verlohren gehet, ſo lange das Vieh auſſer dem Stalle ſich befindet, z. B. beym Zugvieh, oder wann ſolches auf die Weide gelaſſen wird. So läßt ſich auch auſſer dieſer Berechnung die Düngermaſſe ſehr vermehren, wenn überflüßig eingeſtreut wird, welches gerne bei Ueberfluß an Stroh, oder deſſen Surrogate, gerne beim Maſtvieh geſchieht, beſonders wenn auch das Futterſtroh, bei hinreichenden Futter zur Streu verwendet werden kann. Es wird zwar der Unterſchied geringer ſeyn, als bei einem andern Anſatz, doch kommt ſolches in einer ſolchen Berechnung immer in Erwägung.

Verhältniß
alles Futters zum Heu, und dieſes zur Dünger-Quantität.

Frucht-Gattungen.	im grünen Zuſtande. ℔.	auf Heu reduzirt ℔.	an Dung. ℔.
Wieſengras.	52	5	11
	50	10	24
	100	20	48
	500	100	230
	1000	200	460
	5000	1000	2300
	10000	2000	4600
Luzerne, grün.	25	5	14
Esparſette,	50	11	25
Rother Klee,	100	22	50
Erbſen,	500	111	255
Wicken,	1000	222	510
Spörgel.	5000	1111	2555
	10000	2222	5110
Kartoffel.	25	12	28
	50	25	57
	100	50	115
	500	250	575
	1000	500	1150
	5000	2500	5750
	10000	5000	11500
Untere Kohlrabi.	25	8	19
	50	16	38
	100	33	76
	500	166	381
	1000	333	765
	5000	1666	3832
	10000	3333	7665
Gelbe Rüben.	25	9	22
	50	19	44
	100	39	89
	500	195	448
	1000	390	897
	5000	1950	4485
	10000	3900	8970

Frucht-Gattungen.	im grünen Zuſtande. ℔.	auf Heu reduzirt. ℔.	an Dung. ℔.
Runkelrüben.	25	5	11
	50	10	25
	100	21	50
	500	108	250
	1000	217	500
	5000	1087	2500
	10000	2174	5000
Weiße Rüben.	25	5	11
Stoppelrüben.	50	9	20
	100	19	43
	500	95	218
	1000	191	439
	5000	956	2198
	10000	1912	4397
Rutabaga.	25	7	16
	50	14	32
	100	29	66
	100	144	331
	1500	287	661
	5000	1437	3306
	10000	2875	6612
Weiß Kraut.	25	4	9
	50	8	18
	100	16	36
	500	83	190
	1000	166	385
	5000	832	1914
	10000	1665	3829
Futterſtroh.	25	16	36
von	50	33	75
Haber,	100	66	150
Gerſte,	500	332	764
Erbſen,	1000	665	1528
Wicken,	5000	3325	7647
	10000	6650	15295

Ueberſicht
der Verhältniße, der verſchiedenen Art Stroh, zur Dünger-Produktion.

1) an Streuſtroh

Bei einem Ertrag von:	Körner ℔	Stroh ℔	an Dung ℔
a) An Waiz			
1. Scheffel . .	300	600	1380
2. — — . .	600	1200	2460
3. — — . .	900	1800	4140
4. — — . .	1200	2400	4920
5. — — . .	1500	3000	6900
6. — — . .	1800	3600	8280
b) An Sommer-Waiz.			
1. Scheffel . .	280	560	1288
2. — — . .	560	1126	2576
3. — — . .	840	1686	3864
4. — — . .	1120	2240	5152
5. — — . .	1400	2800	6440
6. — — . .	1680	3360	7728
c) an Winterkorn.			
1. Scheffel . .	270	675	1552
2. — — . .	540	1350	3105
3. — — . .	810	2025	4657
4. Scheffel . .	1080	2700	6210
5. — — . .	1350	3375	7862
6. — — . .	1620	4050	9315
d) Sommerkorn.			
1. Scheffel . .	250	625	1437
2. — — . .	500	1250	2874
3. — — . .	750	1875	4311
4. — — . .	1000	2500	5748
5. — — . .	1250	3125	7185
e) an Dinkel.			
1. Scheffel . .	174	348	800
2. — — . .	348	696	1600
3. — — . .	522	1044	2400
4. — — . .	696	1392	3200
5. — — . .	870	1740	4000
6. — — . .	1044	2088	4800
7. — — . .	1218	2436	5600
8. — — . .	1392	2784	6400

2) an Futterſtroh.

Bei einem Ertrage von	Körner ℔	Stroh. ℔	zu Heu reduzirt	an Dung.
a) Wintergerſte.				
1. Scheffel .	250	418	278	639
2. — — .	500	836	556	1278
3. — — .	750	1254	834	1917
4. — — .	1000	1672	1112	2556
5. — — .	1250	2090	1390	3195
6. — — .	1500	2508	1668	3834
b) an Sommergerſtenſtroh.				
1. Scheffel .	240	400	266	611
2. — — .	480	800	533	1222
3. — — .	720	1200	800	1833
4. — — .	960	1600	1066	2444
5. — — .	1200	2000	1333	3055
6. — — .	1440	2400	1600	3666
c) an Haberſtroh.				
1. Scheffel .	174	290	193	443
2. — — .	348	580	386	886
3. — — .	522	870	579	1329
4. — — .	696	1160	772	1772
5. — — .	870	1450	965	2215
6. — — .	1044	1740	1158	2658
7. — — .	1218	2030	1351	3101
8. — — .	1392	2320	1544	3544
d) an Erbſenſtroh.				
1. Scheffel .	300	600	400	920
2. — — .	600	1200	800	1840
3. — — .	900	1800	1200	2760
4. — — .	1200	2400	1600	3680
5. — — .	1500	3000	2000	4600
6. — — .	1800	3600	2400	5520

Hienach iſt das Verhältniß der Körner der einzelnen Frucht-Gattungen zu dem Stroh folgendes: beym

Waiz	wie	50	zu	100
Korn	wie	40	zu	100
Gerſte	wie	60	zu	100
Haber	wie	60	zu	100
Erſen	wie	50	zu	100
Dünkel	wie	50	zu	100

Berechnung der Dungerzeugung, nach Tagwerken.

Alles Futter wird auf Heu reduzirt, hienach geben 100 Pfund Heu 230 Pfund Dung.

A) Ein Tagwerk Wieſe giebt an Miſt:

			auf Heu reduzirt.	Miſt.	
a) An Gras zu . : .	15,000	Pfund	3000	6900	Pfund.
b) an Heu zu	3,000	Pfund			
an Luzerne zu . . .	50,000	Pfund	11111	25550	Pfund.
– Esparſette zu , .	12,000	–	2266	5011	–
– Klee	25,000	–	5555	12776	–
– Erbſen	20,000	–	4444	10221	–
– Wiken . . .	13,000	–	2888	6642	–
– Spörgel . . .	6,000	–	1332	3063	–
– Kattoffeln . . .	12,000	–	6000	13800	–
– Untere Kohlrabi [. . .	34,200	–	11397	26213	–
– Gelbe Rüben . . .	21,000	–	7800	18837	–
– Runkelrüben . . .	25,000	–	5435	12500	–
– Weiße Rüben . .	20,000	–	3824	8795	–
– Stoppelrübeu . . .	10,000	–	1912	4397	–
– Rutabaga . . .	30,000	–	8625	19836	–
– Weiskraut . . .	40,000	–	6660	15318	–
an Futterſtroh à 4 Scheffel					
1 Tagwerk an Gerſtenſtroh	1,600	–	1066	2444	–
1 Tagwerk an Haberſtroh à 5 Scheffel	14,50	–	965	2215	–

An Streuſtroh.

Ein Tagwerk Waizſtroh à 4 Scheffel . .	2400 Stroh.	4920 Dung.	
Ein Tagwerk Kornſtroh à 4 Scheffel . . .	2700 desgl.	6210 desgl.	

An Körnern, als Fütterung, auf Heu reduzirt.

	zu Heu reduzirt.	Dung.
1 Scheffel Roggen à 270 Pfund.	513	1179
1 – – Gerſte à 240 –	408	938

			zu Heu reduzirt.	Dung.
1 Scheffel	Haber à	174 Pfund.	262	602
1 – –	Erbſen, Wiken à	300 –	600	1380
1 – –	Bohnen à	320 –	640	1472

Treber, auch ſonſtige flüßige Nahrung, z. B. Brandweinſpülicht, wird dem Heu gleich gerechnet.

Will man aber nach den ſchon angegebenen, dem Vieh zu gebenden Futter und Einſtreuen den zu erzeugenden Dung berechnen, ſo liefern:

1 Pferd	25,000 Pfund Dung.	25 Fuhren.
1 Ochs	20,987 – –	21 –
1 Kuh	17,629 – –	18 –
1 Schaaf	1,762 – –	2 –
1 Schwein	3,100 – –	3 –

wenn ſolche auf dem Stalle gefüttert werden. Bei dem Zugviehe, wo daſſelbe 180—300 Tage im Freien zu arbeiten hat, muß dann an dieſer Quantität verhältnismäſig Abzug gemacht werden.

Mit Schaafen pfergt man das Jahr über, nur in 200 Nächten, die Nacht zu 9 Stunden berechnet.

Mit 250 Schaafen in 10 Nächten	1. Tagwerk.
Mit 500 Schaafen in 5 Nächten	1 – –
Mit 2500 Schaafen in 1 Nacht	1 – –

§. 43.

3) Die Eigenſchaften der verſchiedenen Dünger-Arten in ihrer Anwendung.

1) Animaliſcher Dung.

a) Pferde-Miſt.

Taugt im Waizen, daher ſtarken Thonboden am beſten, überhaupt in kalte und feuchte Felder. Derſelbe muß ſich etwas auf der Dungſtätte abliegen, ehe er in die Felder geführt wird, wenn man anders nicht gleich das bedüngte Land beſäen muß, denn derſelbe würde ſonſt zu ſehr hizen, und im Herbſte den Saamen zu ſtark treiben, derſelbe würkt nur für eine Getraidtfrucht.

b) Rindviehmiſt.

Taugt für alle Arten des Feldes, und kann beſonders durch zwekgemäße Bearbeitung in ſeiner Nuzanwendung nach ſeiner Qualität verbeſſert werden. Derſelbe wirkt auf mehrere hintereinander folgende Früchte ſo ziemlich nachhaltig. Der Rindviehdung wird aufgefangt, mit Stroh, Streu Laub ſowohl als Nadelſtreu, leztere brauchet aber länger zu ihrer Verweſung in der Erde, und muß daher länger in der Dungſtätte liegen, Schilf, grobes Gras, Fichten- und Tannenreis klein gehakt, Haidekraut, die feinen Theile der Hopfenreben, Erdäpfelkraut u. ſ. w. welche gleichfalls lange in der Dunggrube zu ihrer Verweſung zu liegen haben. Mit der Jauche, welche man niemals eher, als wenn ſolche gefroren iſt, ausführen ſollte, läſt ſich von 4 Stük Horn-Vieh 1 Tagwerk Wieſe oder Klee ſehr gut bedüngen.

c) Schaafmiſt.

Hievon giebt es zweierley Dungerzeugung, entweder

1) pfergt man mit der Schaafheerde den Acker ſelbſt, oder

2) man hält die Schaafe in Ställen.

Erſtere Art ſollte man ganz abkommen laſſen, weil einestheils die Düngung ſehr oberflächlich iſt, und dem Boden gar keine eigentliche Nahrungstheile zur Nachhaltigkeit zugeführt werden, anderntheils dieſes Pferchen mit großen Beſchwerden und Rissico verbunden iſt.

Der Schaafſtalldung aber iſt vorzüglich wirkſamer Dung für kalten oder Thonboden, und der Waiz gerathet vortrefflich auf eine ſolche Düngung. Nur iſt ſolche auch nicht lange anhaltend und taugt in der Fruchtwechſel-Wirthſchaft nicht ganz. Aber von auſſerordentlichem Werthe iſt eine ſolche Düngung für die dreyfelder Wirthſchaft.

Hieher gehört auch der Geißdung. Der Dung ſelbſt iſt hitzig, jedoch der geringſte unter allen, in Hopfengärten iſt derſelbe noch einzig zu gebrauchen.

d) Schweinmiſt

iſt eine der geringſten Arten Dung, jedoch iſt derſelbe, wenn er in Laubſtreu aufgefangen wird, der beſte Dung in Hopfengärten, da er ſich dann am geſchwindeſten mit dem Boden vermiſcht.

e) Federviehmiſt

wird am beſten als Ueberſtreuungs-Mittel auf Wieſen und Klee, auch den Hülſenfrüchten gebraucht. Nur wird man niemals viel erhalten können.

f) menſchliche Exkremente

bedüngen wohl am beſten, und ſolche ſind beſonders durch ihre hizigen Theile im Stande, am geſchwindeſten andern Dung, als auch alle zur Streue verwendete Sachen, zur Verweſung zu bringen. Auf dieſe muß jeder Landwirth ſein vorzüglichſtes Augenmerk richten, da von dieſen Dung bei gehöriger Verweſung eine Fuhr, drei Rindviehdung Fuhren an innern Gehalte aufwiegt. Um ſolche um ſo geſchwinder zur Vergährung zu bringen, miſcht man Sägſpänne, alle Abfälle aus der Küche, das Auskehrigt, Straßenkoth, und alle verfaulte Holz und Fruchtabfälle darunter, und vermehrt auf ſolche Art dieſe beſte Art Dünger. Eine Haushaltung von 6 Menſchen bedünget jährlich 4 Tagwerk Getraidtland ſehr gut, ſogar überflüßig. Man verbrauchet dann zur Einſtreuung in den Abtritten die Erndte Stroh von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Tagwerk Roggen, oder andere dergleichen dieſe Stelle vertrettende Sachen, zu 5 bis 6000 Pfund.

Wie nun von allen dieſen Dungarten, die eine eher, die andere ſpäter ihrer Natur nach zur Gährung kommt, dieſelben aber dann erſt nach vollendeter Gährung, den rechten fruchtbaren Dungſtand in ihrer Verweſung herbeiführen, ſo iſt es in einer Wirthſchaft gut, wenn man alle Dungarten ſo viel möglich in eine Dunggrube untereinander bringt, dieſelben öfters untereinander miſchen, und mit der Jauche begießen läßt, um durch dieſe verſchiedenartige Berührungen die nothwendige Gährung des ganzen zu befördern. Nur wo man es nothwendig findet, z. B. bei kalten, thonigten Boden, hizige Dungarten aufzubewahren, da ſondere man bis zu deſſen Gebrauch manche dergleichen Dungart ab.

Wie lange man dieſe Arten Dung auf der Dungſtätte liegen laſſen ſoll, darüber läßt ſich im allgemeinen nur das ſagen, daß man keinen Dung eher auf das Feld bringen ſoll, als bis er voll-

vollkommen ausgegohren, und in Verweſung übergegangen iſt. Letzteres erkennt man denn ſehr leicht an dem ſpekigten und verrotteten Zuſtande deſſelben. Am beſten iſt es freilich, wenn der Dung, beſonders der Rindviehdung, bis zum Eintritt dieſes Zuſtandes im Stalle ſelbſt liegen bleiben kann, und dann erſt, und ſogleich auf das Feld gebracht, iſt noch weit beſſer, als jener aus der Dungſtätte. Bringt man den Dung eher auf das Feld, als er ausgegohren, oder wann er noch nicht in Verweſung übergangen, ſo muß dieſe nothwendige Crisis erſt in der Erde vorſich gehen. Solches iſt öfters nothwendig in ſchweren thonigten Feldern, dann macht der recht ſtrohigte Dung den Boden loker, und ſorgt, daß die Athmosphäre in die untern Bodenlagen wirken kann. Auf leichten Boden aber, und in Hopfenfeldern iſt es weit beſſer, den Dung im verrotteten Zuſtande aufzuführen, und ſolchen dann ſogleich mit der Ackerkrumme zu vereinigen. Ob man den Dung auf dem Felde bald unterackern ſolle, oder ihn länger liegen laſſen, hierüber haben ſich ſchon viele Zweifel geäußert. Man muß ſich nemlich im Winter Zeit nehmen, ſeinen Dung auf die Felder zu fahren, welches beſonders bei der Fruchtwechſel-Wirthſchaft und dem Handels-Gewächsbau nothwendig iſt, um dann im Sommer ſich dieſe Arbeit zu erſpahren. Der Winter iſt auch beſonders tauglich hiezu, da theils das Geſpann müßige Zeit hat, theils auch mit Schlitten das Dungfahren ſehr erleichtert wird. Nun hat die Erfahrung unſtreitig bewährt, daß es am beſten iſt, wenn der Dung im Winter auf dem Felde in großen Haufen aufgefahren, und bis zur Saat ſo liegen gelaſſen, dann ausgeſtreut, und ſogleich untergepflügt wird. Im Sommer iſt dann das geſchwindere Unterpflügen des Dungs noch beſſer, da die Sonne den Dung zu ſehr ausdürret, und die beſten Theile verflüchtiget.

Wie viel man Dung auf ein Tagwerk Land braucht, hängt von der Beſchaffenheit des Bodens, auch von der Wirthſchaftsart in Erbauung der verſchiedenen Früchte ab; ſo z. B. verzehren alle Handels-Gewächſe beinahe das doppelte an Dung, als eine Getraidterndte.

§. 44.
Nothwendige Quantität Dünger auf ein Tagwerk Land.

Guter, beſonders ſtarker Thonboden wird weniger Dung brauchen, um ſo mehr leichter Boden. In der Dreyfelderwirthſchaft, reiner Brache, genügen auf mittlern Boden 12 Fuhren Dung à 10 Centner, wovon auf den Quadratſchuh 9½ Loth zu liegen kommen. Gewöhnlich werden von dieſem Dung eine Winter- und eine Sommergetraidterndte abgenommen. Dagegen muß in der vervollkommten Dreyfelderwirthſchaft der Dung erhöht werden, und zwar von 12 bis 13 auch 15 Fuhren, ſo wie auch leichter (Sand) Boden mehr Dung verzehret. Bey 15 Fuhren Dung kommt auf dem □Fuß 12 Loth zu liegen. Von dieſem Dung werden dann eine grüne, ſo wie zwey Getraidterndten z. B. grüne Erbſen, Wicken, dann Winter und Sommergetraidt abgenommen. Zwanzig Fuhren Dung erhält der Acker in der Fruchtwechſelwirthſchaft, wovon dann auf den □Fuß ½ ℔. zu liegen kommt, worin entweder behakte Futtergewächſe, oder Handelsgewächſe und noch 1 — 2 Getraidterndten abgenommen werden können, je nachdem ein rechter Fruchtwechſel angewendet iſt.

§. 45.
Werth des Düngers.

Der Werth des Düngers läßt ſich in jeder Wirthſchaft aus den Erträgniſſen des Bodens erſt ſchätzen.

Jede Pflanze, welche in der Oeconomie des Nutzens wegen erbaut wird, verlangt die ihr nöthige Kraft des Bodens, welche bey deren Abnahme durch öftere Erndten, in jenem Grade erſezt, oder erhöht werden muß. Vergleicht man dieſen verſchiedenartigen Gewächsbau nach ihren Kraft-Erforderniſſen zur vollkommenen Erndtelieferung, ſo bedürfen dieſelben an Dung, und zwar alle Getraidtarten eine Düngung von 12 Fuhren à 10 Centner.

Wenn daher in der reinen Dreyfelder-Wirthſchaft, nach einjähriger Brache Wintergetraidt erbaut werden will, ſo muß das Land hiezu vorbemeldete Düngung erhalten haben. Erhält ſolches dieſe Düngung nicht, und will dann von dieſem Lande noch eine Sommergetraidtfrucht abgenommen werden, ſo würde ſolche entweder die natürliche gewöhnliche Kraft des Bodens erſchöpfen, oder eine Erndte nicht ganz, oder gar nicht liefern, und wenn auch die Brache noch ſo oft bearbeitet worden.

Die vorbemeldete Düngung 12 Fuhren à 10 Centner, ſo wie die Bearbeitung der Brache aber genügen zu einer Winter- und hierauf folgenden Sommergetraidt-Erndte.

Eine Wurzelgewächs-Frucht verlangt ſchon eine ſtärkere Düngung à 20 Fuhren. Das öftere Behaken erſezt die Bearbeitung der Brache. Höher wachſende Gewächſe, ſo wie ſolche der Handels-Gewächsbau liefert, verlangen mehr Dung, oder wann nur eine geringere Düngung angewendet werden wollte, ſo würde auf eine erträgliche Sommer-Getraidt-Erndte hiernach nicht zu rechnen ſeyn.

Hieraus folgt dann, daß die Ertrågniſſe des Bodens einzig von dem darauf verwendeten Dung abhängen, und hienach ſind die Erndten von ſelbſt zu ſchäzen.

Ein paar Beiſpiele und die hieraus gezogene Reſultate werden ſolches beſſer erklären.

I.) Wirthſchaft reine Brache in 9 Jahren.

		Schffl.	Metz.
1 Jahr	Brache mit 12 Fuhren Dung à 10 Centner		
2 Jahr	Korn	2	3
3 –	Gerſten	2	3
4 –	Brache	–	–
5 –	Korn	1	4
6 –	Habern	1	5
7 –	Brache, ſtatt 6 Fuhren Dung ſchwach gepfergt .	–	–
8 –	Korn	1	5
9 –	Gerſte	1	3

Alſo in 9 Jahren 11 Scheffel, 5 Metzen Getraidt, bei 18 Fuhren Dung à 180 Centner.

II). Wirthſchaft, vervollkommte Dreyfelder-Wirthſchaft.

		Schffl.	Metz.
1 Jahr	Brache mit 12 Fuhren Dung, Erbſen .	3	3
2 –	Korn	2	1
3 –	Gerſte	2	1
4 –	Brache, mit 16 Fuhren Dung . . .	–	–
5 –	Korn	2	5

	Schffl.	Metz.
im 6ten Jahr Gerſten	2	5
– 7ten – Klee	–	–
– 8ten – Korn	2	3
– 9ten – Gerſten	2	1

Bei 300 Centner Dung in 9 Jahren 18 Scheffel, 1 Metzen Getraidt.

Vergleicht man nun beede Wirthſchaften miteinander

	Schffl.	Metz.
I) Bei 200 Centner Dung . . .	11	5
II) Bei 300 – –	18	1
ſo haben 100 Centner Dung mehr in 9 Jahren Getraidt, und eine Klee-Erndte gewonnen.	6	2

Hiebei ſind aber natürlich weder die Koſten, noch der Unfall des Mißrathens berechnet.

Der Dünger Vorrath wird daher auch immer den höhern Ertrag einer Wirthſchaft beſtimmen, und ſo lange man dieſen Dünger-Vorath erhalten wird, ſo lange wird auch ein nachhaltender, höherer Erndte-Ertrag lohnen. Deshalb muß auch dem Oeconomen ſeine Dungſtätte das vornehmſte Augenmerk ſeiner Aufſicht ſeyn. Er muß trachten, daß ſeine Dungſtätte zwekmäſig angelegt werde, und die verſchiedenen Stallungen nahe derſelben zu ſtehen kommen, um nicht durch das weitläuftige hin und her fahren theils Dung, theils zu viel Zeit zu verlieren. Dann muß demſelben noch nicht genug ſeyn, daß er nur allen Miſt aus ſeinen Stallungen und Abtritten fleißig in der Dungſtätte zuſammen tragen läßt, ſondern er muß auch vorzüglich daran ſeyn, daß ſein Dung theils durch fleißigeres Einſtreuen in ſeiner Quantität, ſo wie, daß dieſe Einſtreumittel ſelbſt vermehrt werden. Findet er dann keine mehr von den eben angegebenen Einſtreumitteln, ſo ſuche er dadurch ſeinen Dung-Vorrath zu erhöhen, daß er unten in die Dungſtätte Stücke Raſen legt, welche dann die Miſtjauche recht durchziehen können, auch Erde, Loh und Teich-Schlamm unter denſelben miſcht, dann ſolchen zu ſeiner Zeit auf ſeine Felder führet, und bald recht genau mit der Ackerkrumme vermiſcht, um dieſelbe in den Stand erhöhter Fruchtbarkeit zu ſetzen.

§. 45.

2) Vegetabiliſche Düngungsmittel.

Stroh, das Kraut der Kartoffeln, Schilf, Binſen, Waldſtreue, Moos, Aeſte und Nadelholz, grüne Pflanzen, das Haidekraut, Unkraut, Raſen, dienen zur Vermehrung und Untermiſchung in den Dunggruben, ſo wie zur Auffangung des animaliſchen Düngers. Die Düngung in Unterackerung grüner Früchte gehört zu der theuerſten Düngungsart, und kann nur dann vortheilhaft ſeyn, wenn dieſe grüne Frucht noch bei Zeiten ein Mißrathen fürchten läßt, daß man ſie dann unterackern, und ſolche der nächſten Frucht zu guten kommen laſſe, oder daß man wenig Koſten an dieſe Frucht wendet, und dagegen der Dung ſelbſt, oder deſſen Herbeyſchaffung oder bei der Unmöglichkeit des Hinbringens des Dungs, deren Werth überſteigt.

Auf ſtarken, beſonders kalten Boden, hat ohnedem eine dergleichen grüne Düngung gar wenig Nutzen, aber auf leichten Sandboden, oder recht hizigen Boden, thut ſolche größere Wür-

kung, als jede andere Düngungs-Art. Aber nur ſehr koſtbar iſt eine ſolche Düngung immerhin. Die Stoppeln mit ihren Wurzeln geben zwar nicht unmittelbar eine Düngung, jedoch ſind ſolche beſonders geſchickt, den Boden, wenn ſie untergeackert werden, lange locker und mürbe zu erhalten. Dieſelben machen hierdurch es eher möglich, daß die Athmosphäre in die einzelnen Erdtheile eindringen, und ſolche befruchten kann, wodurch der darauf eingelegte Saamen leichter keimen, wurzeln, und geſchwinder, ſomit feſter ſich beſtauden kann. Deshalb iſt es eine Hauptregel, alle Getraidtſtoppeln vor Winters erſt zu ſtürzen, ohne ſolchem werden die Stoppeln der künftigen Frucht wenig nützen.

Wenn Wieſen und Aenger in Feld verwandelt werden, ſo giebt der Raſen dadurch eine Düngung, daß die Pflanzen dann untergeackert, den Winter über verweſen, den Boden lockern, und dadurch die ausgeruhte Erde an die Luft bringen, welche dann ſolche in ihren Theilen durchzieht, und befruchtet. Deshalb darf man nur eine Sommerfrucht zu erſt darauf, und zwar ohne Dung bauen, welche immer eine ſehr reiche Erndte liefern wird.

§. 46.

3) Mineraliſche Düngungs-Mittel.

1) Alle Vermiſchungen von verſchiedenen Erdarten verbeſſern das Feld. Durch ſolche Verbeſſerungsarten kann das Feld beſonders für den Anbau einzelner Pflanzen-Gattungen mit Zuverſicht deſſen Gedeihens bereitet werden.

Starker Thon, oder kalter Boden, wird durch Aufführung von Sand, auch Kalcherde zum beſonders guten und beſten alles Bodens erhoben, und zur Erzeugung aller Arten Gewächſe tauglich gemacht.

Leichten oder Sandboden überführt man mit Letten, oder Mergel, und derſelbe iſt dann auf einige Jahre verbeſſert. Erſtere Verbeſſerung, wo die hervorſtechendſte und urſprüngliche Erdart Thon iſt, wird ſehr lange andauern, bis es eine Widerholung verlangt, dagegen leztetes nach einigen Erndten die Widerholung dann noch nothwendiger erheiſcht.

Wie viel man gegenſeitig von einer Erdgattung unter die andere zu miſchen habe, hängt nur allein von der Beſchaffenheit des zu verbeſſernden Grundſtücks ab, nur für ſehr gute Vermiſchung der gegenſeitigen Erdarten hat man zu ſorgen, wenn man nicht einige Jahre Mißerndten erwarten ſolle. Ueberhaupt haben dergleichen Verbeſſerungen nur allein mit größter Umſicht zu geſchehen.

2) Kalkdüngungen verträgt nur feuchter und kalter Boden; Kalch verbeſſert nicht ſowohl den Boden, als daß er nur die, in demſelben befindlichen vegetabiliſchen Theile zerſezt, und ſolche zur Nahrung der Pflanzen mittheilt. Deshalb werden auch Kalkdüngungen immer zu den leichteſten gehören, und ohne Stallmiſt das Land mehr erſchöpfen, als bereichern. Der Kalch pulveriſirt auf Wieſen und ſonſtige Futter-Kräuter geſtreut, gilt gleichfalls für eine leichte Düngung. Hat man in ſeinem Felde, nach deſſen Zuſtande eine Kalkdüngung nothwendig, ſo braucht man auf ein Tagwerk bis 36 Mezen gebrannten Kalch.

3) Gyps würkt auf alle ſolche Pflanzen mit ſaftigen Blättern, zu einem frühern Wuchſe. Man überſtreut nach einem Regen die Futter-Kräuter. Dieſes Ueberſtreuen verbeſſert augenſchein-

lich, vermehrt die Erndte um ⅓tel, und wirkt noch beſonders nachhaltend auf den Boden. Der Gyps muß nur aufgeſtreut werden, wenn die Pflanzen im naſſen Stande ſind, wenn ſie troken ſind, nuzt derſelbe gar nichts. Man braucht zu einem Tagwerk höchſtens bis ein Centner.

4) Nemliche Wirkung wie der Gyps, macht die Aſche, Ruß u. ſ. w. auf alle Futtergewächſe.

Solche ſeltene Düngungen, mit Lumpen, Hornſpänen u. ſ. w. ſind für den Getraidtbau viel zu theuer, und paſſen nur für Gärten. Aſche verbraucht man auf ein Tagwerk 12 bis 18 Metzen.

§. 47.

Düngung aus der Atmosphäre.

Aller Boden, der der Athmosphäre nicht ausgeſezt iſt, iſt todter Boden, und = 0. Daher muß die Bearbeitung des Bodens dahin gehen, ſo viel als möglich, mehr hievon an die Luft zu bringen. Die Athmosphäre durchzieht dann denſelben, und ſezt in ihm Stoffe ab, welche die Erde düngen, und befruchten. Zu dieſem Behufe hat man, um dieſe Befruchtung leichter und öfters zu machen, eine ſtärkere Bearbeitung nöthig. Dieſe ſowohl, als der größere Zutritt der Athmosphäre erſezen daher eine Düngung. Deshalb hat hierinnen auch die Brache, jedoch nur die gut bearbeitete Brache, ihren Nuzen, den man nicht abſprechen kann. Eine Brache aber, welche das Feld größtentheils liegen, und die Arbeit hieran nur auf einmal beſchicken läßt, wird dieſen Vortheil der Luftbedüngung dem Felde nicht zu kommen laſſen. Allein, ohne eben eine Brache nothwendig zu haben, kann dieſe Befruchtung des Bodens durch Luftdüngung, durch öftere Bearbeitung in der Fruchtwechſelwirthſchaft gleichfalls erwirkt werden, beſonders, wenn man nach geleerten Feldern, ſolche noch vor Winters herumpflügen, und in rauher Furche dann den Winter über liegen läßt. Solches nüzt der kommenden Frucht um ein Viertel einer vollen Düngung.

Vierte Abtheilung.

Boden, deſſen Eigenſchaften, Kraft und Erſchöpfung.

§. 48.
Urſprüngliche Beſtandtheile des Bodens.

Der Boden beſteht überhaupt, entweder rein
aus Thon.
– Sand.
oder Kalck.
oder aus Miſchung, mit einem oder dem andern, oder allen Dreyen.

Im erſtern Falle wird der Boden zur ſchlechteſten, im andern Falle aber zur einzig fruchtbaren, und je nachdem nun die Miſchung jener Erdarten, im gegenſeitigen Verhältniſſe zu einander ſteht, zu der fruchtbarſten Art Boden gehören. Auch das Gedeihen jedes einzelnen Gewächſes hängt einzig von dieſer rechten Miſchung der Erdarten ab, daher der Boden urſprünglich die nöthige Fruchtbarkeit nicht gewährt, die man nach dem gewählten Anbau der verſchiedenen Früchte zu erwarten hat. Es hat daher auch die Kultur bisher allen angebauten Boden, durch jene rechte Miſchung in einen beſſern fruchtbaren Stand geſezt, als ſolcher urſprünglich war. Jedoch wird dieſer fruchtbare Stand nur ſo lange dauern, als die verſuchte Miſchung in ihrem Vorhandenſeyn noch Folgen hinterläßt, das heißt, ſo lange dieſe Miſchung in deren Fortſezung unterhalten wird. Sobald die Kultur hieran aufhört, wird jeder Boden zu ſeiner urſprünglichen mehr, oder mindern Fruchtbarkeit zurückkehren. Und nur dann hängt die Eintheilung des mehr oder minder fruchtbaren Bodens von deſſen urſprünglichen Beſtandtheilen ab, wenn die Miſchung ſo grundhaltend iſt, daß ſie nicht in kürzerer Zeit in ihrem rechten Gleichgewichte aufgehoben werden kann.

Zur Erhaltung der urſprünglichen guten, fruchtbaren Miſchung, tragen dann ſowohl die Lage und deren Zufälligkeiten, ſo wie die Fortſezung der Kultur bei. Hat eine Erdart eine beſonders dazu geeignete andere Erdart zur Unterlage, ſo wird eine die andere unterſtüzen, und die Fruchttragende, aus jener ungenüzten, Vortheile erhalten. So iſt eine thonigte Unterlage zur Fruchtbarkeit der obern Erdſchichte ſehr dienſam, weil ſolche die Feuchtigkeit eher erhält, dagegen eine ſandigte Unterlage das Gegentheil bewürkt. Von daher rührt auch die Eigenheit des Ge-

deihens einzelner Fruchtgattungen, z. B. des Hopfens in ſtark gemiſchter Erdart, tiefen humus, und einer Felſenunterlage.

Aber jede urſprüngliche Erdart wird durch die Kultur ſelbſt ohne Vermiſchung anderer Erdarten, endlich in einen dem Wachsthum der Pflanzen angemeſſenen Stand gebracht. Durch deren öftere Bearbeitung wird die Miſchung der Erdart, eines und deſſelben Bodens ſowohl, als auch die Einwirkung der Luft und Sonne auf die ganze Maſſe in deren Abwechslung bewirkt, wodurch die bearbeitete Lage der Erdart beſonders mürbe und klar gemacht wird. Die öftere Untermiſchung öhligter Subſtanzen des animaliſchen Dungs, oder verweſter Pflanzen-Körper geben derſelben die fortgeſezte Nahrhaftigkeit zum Gedeihen der Gewächſe, und ſo lange ſolche damit unterhalten wird, in ſo lange wird das Gedeihen der Gewächſe darinnen beſtehen.

Dieſe umgearbeitete Maſſe der Erde heißt man humus, gewöhnlich Gartenerde. Je mehr nun eine Erdlage dergleichen humus hat, je fruchtbarer, je dienlicher zum Pflanzenbau iſt ſolche, und das ganze Augenmerk der Verbeſſerung resp. aller Boden Cultur geht dahin, daß dieſer humus ſoviel als möglich vermehret werde. Dieſe Vermehrung hängt einzig von der höhern daher fleißigern Kultur des Bodens ab. Aber eben deswegen hängt das Gedeihen der einzelnen Pflanzengattungen beſonders von der Kultur ab, die auf Grund und Boden verwendet wird.

Der urſprünglich ſchlechte Boden kann zum Beſten gebracht, zum Gedeihen aller Pflanzengattungen bereitet werden. Bei dieſer ſichern Möglichkeit kann alſo der urſprüngliche Boden, wenn nur nicht deren Kultur durch andere nicht zu beſiegende Umſtände unmöglich gemacht wird, eben keinen großen Unterſchied dem fleißigen Oeconomen finden laſſen, obſchon allerdings bei großen Oeconomien von der urſprünglichen Beſchaffenheit des Bodens ſehr vieles abhängt, z. B. eine gröſſere oder geringere Zuführung des Dungs, oder auch die zur Erbauung einiger Gewächsarten nothwendige beſondere Erdmiſchung z. B. beym Waiz, Hopfenbau.

Unſere bisher hergebrachte Brache resp. Dreyfelderwirthſchaft hat beſonders die Aufmerkſamkeit auf dieſe urſprüngliche Unterſcheidung des Bodens geleitet, und daher für jede Getraidtfrucht eine eigene Bodenart beſtimmt, und hienach den Boden überhaupt in Winter- und Sommerfeld abgetheilt.

§. 49.

Klaſſification der Bodenarten in Landwirthſchaftlicher Hinſicht.

Darnach kennen die Landwirthe allgemein vier beſondere Bodenarten, als 4 Hauptclaſſen, in welchen ſich der Anbau aller Früchte einreihen läßt.

1) Waizenboden.
2) Gerſtenboden.
3) Haberboden.
4) Kornland.

1) Waizenboden.

iſt derjenige, welcher in 6 Jahren 2 Waizenerndten bei einmaliger Düngung, nemlich in der friſchgedüngten Brache, dann aber nach der gehaltenen Brache ohne Dung erträgt. Derſelbe hat Thon,

als die hervorſtechenſte Erdart, und jemehr derſelbe reine Ackerkrume hat, welche mit öhlig ſalzigten Theilen, in guter Bearbeitung in fetten und nahrungsreichen humus übergegangen iſt, je leichter wird er im Stande ſeyn, auch ohne gewöhnliche Düngung manche Waizenerndte zu liefern.

Aber auch ein ſolcher Boden kann ſchon urſprünglich viel humus beſitzen, welcher dann gerne in 6 Jahren, mit einer gewöhnlichen, auch gar keiner Düngung zwei Waizenerndten liefert.

2) Gerſtenboden.

ſtark bearbeiteter Thonboden, der mehr oder weniger Kalktheile führt, und alle 3 Jahre eine Gerſtenerndte, und eine Kornerndte ohne Rückſchlag liefert.

3) Haberboden

iſt derſelbe nur mit dem Unterſchied, daß er in der zweiten Frucht beſſer Haber als Gerſte trägt. Derſelbe kann Thon, Sand- oder Kalkboden ſeyn.

4) Kornboden

iſt der geringſte, und nur jener, welcher nur allein durch mehrjähriges Ruhen ſeine, durch eine Kornerndte erſchöpfte Kraft wieder gewinnen muß.

Nach dieſen Klaſſen werden die einzelnen Grundſtücke eines Guts gewürdiget, und nach einem zu ergreifenden Feldſyſteme eingerichtet. Allein ſolche bleiben dann in der wirklichen Anwendung nicht die nemlichen, da dieſe Klaſſen nur allein nach der Beybehaltung der reinen Brache gewürdiget ſind. Denn bey geänderter Wirthſchaftsart, kann jenes ſchlechte Rockenland durch Kultur zum beſten Waizenland, ja gewiß in wahres Gartenland erhoben werden.

§. 50.

Klaſſification in mineralogiſcher Hinſicht.

Anders wird der Boden in mineralogiſcher Hinſicht abgetheilt, und um ſolche Abtheilung nach ihrem Unterſchied kennen zu lernen, will ich die, vom Herrn Staatsrath Thaer unterſuchte Bodenarten nach ihrem Werthe und Beſtandtheilen in tabellariſcher Ueberſicht aufführen.

Die

Die Bodenarten in ihrer Erdmiſchung, und nach ihrem Werths-Verhältniſſe.

Nach Thaer.

Nro.	Bonitirungs-Benennung.	Syſtematiſche Benennung.	erhält nach 100 Theilen an				Werths-Verhältnis.	Bemerkungen.
			Thon.	Sand.	Kalk.	Humus.		
1.	Starker Waizboden.	Humoſer Thonboden.	74	10	4½	11½	00	zu 100
2.	desgleichen.	Strenger Boden.	81	6⅗	4	8⅖	98	Theilen das
3.	desgleichen.	desgleichen.	79	10½	4	6½	96	ganze ange-
4.	desgleichen.	Reicher Mergelboden.	40	22	34	4	90	nommen.
5.	Wieſen oder Auenboden.	Humoſer loſer Boden.	14	49	10	27	—	
6.	Starker Gerſtenboden.	Humoſer Sandboden.	20	67	3	10	78	
7.	Starker Waizboden.	Reicher Thonboden.	58	36	2	4	77	
8.	Waizboden.	Mergelboden.	56	30	12	2	75	
9.	desgleichen.	Thonboden.	60	38	—	2	70	
10.	desgleichen.	Lehmboden.	48	50	—	2	65	
11.	desgleichen.	desgleichen.	68	30	—	2	60	
12.	Gerſtenboden No. 1.	desgleichen.	38	60	--	2	60	
13.	Gerſtenboden No. 2.	desgleichen.	33	65	—	2	50	
14.	desgleichen.	Sandiger Lehmboden.	28	70	—	2	40	
15.	Haberboden.	desgleichen.	23½	75	—	1½	30	
16.	desgleichen.	Lehmiger Sandboden.	18½	80	—	1½	20	
17.	Rokenland.	desgleichen.	14	85	—	1	15	
18.	desgleichen.	Sandboden.	9	90	—	1	10	
19.	6jähriges Rokenland.	desgleichen.	4¼	95	—	¾	5	
20.	9-12jähriges Rokenland.	desgleichen.	2	97½	— —	½	2	

Hienach wäre aller Boden nach ſeinen Beſtandtheilen und Werth in 20 Claſſen gebracht. Solche laſſen ſich nachſtehend in der Wirthſchaft auffinden.

I. Klaſſe. Boden.

Humoſer Thonboden

enthält vielen fetten Thon, und die beſte Art deſſelben, bis ⅐tel Kalch. Derſelbe iſt der beſte Waizboden, taugt vorzüglich auch zu Tabak, Erbſen, Dinkel, Winterkorn. Solcher befindet ſich an Abhängen, und hält lange die Feuchtigkeit beiſammen, und hat deßhalb auch eine tiefere Lage fruchtbaren Boden, und meiſtentheils Thon oder Letten zur Unterlage. Ein ſolcher Boden iſt etwas kalt, daher dienet ihm hiziger Dung, und weil er auch durch ſeine Gebundenheit dichter iſt, ſo iſt ſtrohigter Miſt zu deſſen Auflokerung ſehr gut; beſonders gut für Getraidterndten wirkt auf dieſen Boden der Schaafdung. Derſelbe darf bei naſſer Witterung nicht bearbeitet werden,

weil er ſich zu ſehr ſchmiert, und wann er dann troken wird, zu feſt verhärtet. Wärme und trokene Witterung iſt für denſelben ſehr gut, da er ohnedem die Feuchtigkeit länger hält.

Derſelbe hat wieder verſchiedene Unter-Klaſſen als:

Humoſer ſtrenger
 desgleichen
Reicher Mergelboden
Reicher Thonboden
Mergelboden
Thonboden
Lehmboden
Lehmboden geringer Sorte.

Bei allen dieſen Unterklaſſen des Bodens wird Waiz erbaut. Alle dieſe Arten bedürfen einer fleißigern Bearbeitung und Auseinanderreißung des Erdreichs, damit der Boden mürbe wird. Im gemeinen Leben heißt man allen dieſen Boden Letten. Jemehr nun derſelbe Kalchtheile enthält, welcher die den Letten eigene Kälte mindert, je fruchtbarer iſt derſelbe, jemehr derſelbe aber Sand hat, deſto geringer iſt deſſen Fruchtbarkeit. Aller dieſer Boden trägt Waiz, Erbſen, Gerſte, Tabak, Hopfen, vide oben. Man erkennt dieſen Boden, wenn man die Erde zwiſchen den Fingern reibt, und die Erde viele fette Theile hinterläßt, auch bemerkt man die thonigte Eigenſchaft, beſonders bei Regenwetter, wenn man in die Ackerkrumme tritt, und ſolche hart dem Fuß weicht. Bei weniger Sand ſezt ſich dieſer Boden bei Regen ſtärker zuſammen, als jener gute Thonboden. Alle dieſe Arten Boden erlangen durch kräftige Bearbeitung einen lange in ſeiner Nahrhaftigkeit anhaltenden humus, und eben deshalb, weil gemeiniglich ihre Unterlage dichter Thon oder Letten iſt, ſo erhalten ſie die Feuchtigkeit, ſomit die Fruchtbarkeit der obern Feldlage weit beſſer und länger. Aber auch weil dieſe Bodenarten die Winterfeuchtigkeit länger beiſammen halten, ſo hält es im Frühjahre mit der Beſtellung ſchwer, und man kann nur ſpät dazu kommen. Deshalb ſind alle dieſe Bodenarten einzig zum Winterbau am beſten geeignet, aber auch Klee gerathet darauf beſſer, als auf andern Boden. Dieſer Boden bedarf auch nicht ſoviel Dung, als die übrigen Arten.

II. Klaſſe.

Humoſer Sandboden

wenn er zu dem beſten Mittelboden ſoll gerechnet werden, enthält noch zur Halbſcheid Thon, etwas Kalch und viel Sand. Dieſer Boden iſt eigentlich unter allen der verläßigſte, auch derjenige, der zu allen Gewächſen leicht beſchickt werden kann, und auch für jede Witterung paßt. Solches iſt eigentlich das wahre Gartenland. Derſelbe läſt ſich weit leichter bearbeiten, läßt daher die Ackerkrumme leichter und geſchwinder in guten humus verwandeln, und der Dung zerſezt ſich bei dem größern Vorrath am Sand leichter, und vermehrt die Nahrhaftigkeit deſſelben, und giebt hiedurch eine, allen Pflanzen gedeihlichere Wärme des Bodens. Hat nun noch dieſer Boden eine gute Unterlage, als Thon, Letten, oder Felſen in der rechten Tiefe, dann iſt dieſer Boden gewiß der beſte. Solcher trägt alle Arten von Gartengewächſen, reiche Erndten vom Sommerwaiz, Sommerdinkel, Gerſte, Klee, Lein, Hanf, Erbſen, Linnſen, Kartoffeln, Taback, Hopfen, Raps, Sonnenblumen, Karden und Obſtbäume.

Deſſen geringere Sorten Lehmboden, mit Thon und viel Sand, dann ſandiger Lehmboden, unterſcheiden ſich einzig nur, wenn ſolche geringer kultivirt werden. Denn ſolche ſind ebenfalls am beſten geeignet, den nahrhaften humus am geſchwindeſten zu vermehren. Auf ſolchen gedeiht vorzüglich der Hirs, auch Taback. Aller dieſer Boden verlangt ſchon bei einer tiefern Ackerkrume und höhern Wärme weit mehr, und insbeſondere ſpeckigten Dung, und nur allein ganz verfaultes Stroh, auch dieſen Boden nüzt beſonders zur beſſern Fruchtbarkeit der rechte Fruchtwechſel. Deshalb ſind gemeiniglich ſolche Felder bei der Dreyfelderwirthſchaft in beſömmerter Brache, als ſogenannte Schmalſaat-Felder benuzt. Dieſe Art Boden erkennt man an der Tiefe der Ackerkrumme und deren Mürbeheit, indem ſolche leicht durch die Finger läuft, jedoch ſpezifiſch ſchwerer als Sanboden ſich zu fühlen giebt. Solchen Boden findet man in Niederungen und an Flüſſen.

III. Klaſſe.

Lehmiger Sandboden dient beſonders zum Haberbau, und wenn derſelbe mehr Lehm zur Unterlage hat, ſo iſt es ein ſehr erträglicher Haberboden, und trägt gerne Esparſette. Auch Kalchfelſen zur Unterlage ſind ganz gut für das Haberfeld, und eine geringere Ackerkrume ſchadet dann dem Haber nicht. Solcher Boden bekommt wenig Dung und gemeiniglich liegt derſelbe auf Bergrücken. Er läßt ſich beſſer bearbeiten, wenn das Frühjahr ſchon weit vorgerükt iſt, und nimmt auch mit leichterer Bearbeitung vorlieb.

IV. Klaſſe.

Sandboden

iſt der geringſte, weil deſſen Nahrhaltungs-Fähigkeit zu unbedeutend iſt. Deshalb verzehret dieſer Boden den meiſten Dung, ohne eben ſichere Erndten zu gewähren, im Gegentheile laſſen ſich immer bei trokenen Jahren Mißjahre erwarten. Dann wird dieſer Boden nach vorgenomener Verbeſſerung nicht lange die mitgetheilte Kraft behalten, ſondern immer bald wieder in ſeinen urſprünglichen Zuſtand zurückkehren, ſobald die Kultur hieran nachlaſſen wird. So lange nun dieſer Boden nur noch zuſammen hält, oder eine etwas naſſe Lage hat, trägt derſelbe bei vielen Dung immer noch gute Kornerndten, anch läſt ſich ſolcher bei dieſer Beſchaffenheit in guten humus verwandeln. Hieher gehört vorzüglich ſandiger Lehm, mit $\frac{1}{7}$ Lehm, und etwas Kalch, welches noch ſehr gutes Kornland abgiebt.

Der rechte Fruchtwechſel iſt beſonders für dieſen Boden, und bei ſeltenen Kornerndten mag das Land in guten Stand kommen. Nur wenig Nahrungstheile wird dieſer Boden von einer Frucht zur andern aufbewahren können. Bey guter Düngung läßt ſich noch hierauf Tabak, Kartoffeln, Hirſe, Buchweiz erzielen. Reiner leichter unzuſammenhängender Sand, beſonders, wenn er ſchwarz und ſtaubigt iſt, giebt gar keine Gewähr für irgend einen zu verſuchenden Anbau von Gewächſen.

Nun giebt es aber noch eine Art Boden, die nur allein in Gebürgs-Gegenden zu finden iſt, und die ich noch nirgend beſchrieben fand.

Wenn auch Herr Andree in ſeiner Darſtellung der vorzüglichſten Landwirthſchaftlichen Verhältniſſe 1819. pag. 151. 7ter Claſſe, den Kalchboden beſchreibt:

welcher über 20 proc. Kalch, und nicht über 20 proc. humus hat, ein ſehr hiziger, aber äußerſt ſeltener Boden. Er wird folgend eingetheilt:

a) thonigter, hat über 5 proc. Thon, und bis 5 proc. Humus, und

b) humoſer, hält über 5 proc. Humus.

ſo konnte ich doch dieſe beſondere Bodenart in dieſen beeden beſchriebenen nicht finden, denn derſelbe hält ſo wenig Humus, daß man gar keinen ſehen und finden kann, dagegen lauter Kalchſteine, von unterſchiedlicher, jedoch mittlerer Größe. Dieſe werden umgerührt, man kann nicht ſagen, geackert, da die Steine nur in geringer Quantität ſich durch die Pflugſchaar bewegen laſſen, und dann wird Korn dünne darein geſäet. Und doch wächſt auf dieſen Steinen dann ein vortreffliches Korn. Solches ſteht dünne, da es ſich nicht, wie das Korn auf humusreichen Boden beſtocken kann, treibt hohe Halmen, und trägt einzelne, recht volle, beſonders mehligte Körner, in langen Aehren. Das Tagwerk giebt bis 3 Scheffel, und ſolches iſt um ⅐tel beſſer, als jenes im Thal gebaute, auch braucht dieſer Boden wenig Dung, manchmal gar keinen. Jedoch wird hierauf nichts weiter, als nur allein Winterkorn gebaut, und zwar alle 3 Jahre nur eine Frucht. Ein ſolcher Boden taugt daher in kein Feldſyſtem, als nur in jenes der reinen Brache.

Die Unterlage iſt kalchartiger Fels, und das äußerſt wenige Erdreich hält viel Thon, jedoch verhält ſich ſolches zu den Kalchſteinen wie 1 zu 20*)

V. Klaſſe.

Humoſen loſer Boden, Wieſenboden, iſt wieder ganz nach der hervorſtehenden Classification zu bemeſſen. Derſelbe hat entweder wieder mehr Thon, oder mehr Sand, oder mit beeden Kalch, und in verſchiedenem Grade humus, und theilt ſich hierauf ab:

in thonigen humoſen
– lehmigen humoſen
– ſandigen humoſen, und
– kalchartigen humoſen Boden.

Dergleichen zu Feld umzuwandelnder Boden enthält viele Pflanzentheile, welche, wann ſie ſchnell zur Verweſung gebracht werden, ſehr viele Pflanzen-Nahrung enthalten, und wenig Dung brauchen. Daher auch auf ſolchem neu umgebrochenen Wieſenlande, Sommerfrüchte ſehr gut gedeihen.

Bedenkt man nun die Möglichkeit der Verbeſſerung aller dieſer Bodenarten nach dem Anbau einzelner Pflanzenarten ſo laſſen ſich ſolche:

1) durch fleißige Bearbeitung.

2) durch gute und zwekmäſige Düngung in Erzielung und Vermehrung des humus, dann

3) durch Miſchung verſchiedener Erdarten leicht verbeſſern.

Im allgemeinen laſſen ſich hierüber keine Regeln feſtſezen, da ſolche Verbeſſerungen einzig von den Zufälligkeiten der Lage abhängen. Sonſt läßt ſich der Thon und Lehm recht gut durch Auffahren von Sand mürber und wärmer machen, und dadurch beſonders guter, und zu allen Pflan-

*) Chriſtian Reichardts Land- und Gartenſchaz pag. LVII. 1819. beſchreibt nur allein den nemlichen Boden bei Erfurt, und rechnet ihn zum Mergelboden, welcher aber, wegen der vielen Kalchſteine Waiz nicht erträgt.

zen tauglicher Boden bezwecken, ſo wie Sand durch Letten und Thon oder Mergel Boden auffahren, ſich gleichfalls ſehr verbeſſern läßt. Nur lezterer bedarf, wenn er nachhaltig tragen ſoll, öfter dergleichen Vermiſchungen.

Gleiche Gattungen zur Vermiſchung zu gebrauchen, würde mehr ſchaden, als nützen, auch muß bei allen Vermiſchungen durch Erdfahren ſtets die Quantität mit der Tiefe der Ackerkrume genau bemeſſen werden, um ſolche dann gleichheitlich untereinander miſchen und vertheilen zu können.

Im gemeinen Leben nennt man allen Thonboden ſchweren Boden, Lehm, Letten, Mergelboden mittlern, und allen Sandboden, leichten Boden. So wie erſterer auch kalter, beede leztern aber, warmer Boden genennt werden.

§. 51.

Verhältniß des Ertrags und der Erſchöpfung des Bodens.

Will man ſich die Erſchöpfung des Bodens durch abgenommene Aernden vorſtellen, ſo denket man ſich die urſprüngliche Kraft des Bodens = 40. Urſprüngliche Kraft des Bodens iſt diejenige, welche eine Art Boden ohne Zuthun menſchlicher Hülfe in ſich enthält, und zu welchem Stande dieſer immer wieder zurückkehren wird. Kultur und Dünger unterhalten nur die Vermehrung deſſen Kraft, während der Dauer deren Anwendung.

Die Erſchöpfung des Bodens ſelbſt wird dann nach den verſchiedenen Arten von Fruchterndten berechnet, welche die Erfahrung bisher befunden, und bewähret hat. Getraidternten ſtehen rükſichtlich ihrer erſchöpfenden Kraft mit ihrer Nahrungsfähigkeit in einem gleichen Verhältniſſe; das gegenſeitige Verhältnis der Nahrungsfähigkeit der einzelnen Getraidt-Arten iſt weiter unten zu finden; hier kommt nur das erſchöpfende Verhältnis in Erwägung.

1 Scheffel Waiz entzieht	. . .	$18\frac{3}{4}$ Grade.	
1 – Korn –	. . . . .	15 –	
1 – Gerſte –	. . . . .	$10\frac{1}{2}$ –	
1 – Haber –	. . . . .	$7\frac{1}{2}$ –	dem Boden.
Somit würde eine Waizerndte	. . . .	40 –	
eine Kornerndte	. . . .	30 –	
eine Gerſten- oder Habererndte	. .	21 –	ausziehen.

Hülſenfrüchte dagegen, als Körnererndten, haben eigene Berechnung rückſichtlich ihrer erſchöpfenden Kraft. Auf der einen Seite gehören ſolche Früchte mit zu den verbeſſernden, weil ſie durch ihre größern Blätter und dichtern Stand den Boden beſchatten, und dadurch ſolchen feucht und mürbe erhalten, und hiedurch dem Boden deſſen urſprüngliche Fruchtbarkeit erhalten. Auf der andern Seite aber entziehen dieſelben durch das Schottenanſezen und · zeitigen dem Boden einen Theil ſeiner Kraft; dieſelben werden daher ſo angenommen, daß ſie 10 Grade Kraft geben, dagegen ihm 20 Grade entziehen, alſo nur mit 10 Grad Boden-Erſchöpfung angerechnet werden.

Hülſenfrüchte grün benüzt, ſo wie Klee und dergleichen, entziehen dem Boden gar nichts an ſeiner Kraft, ſondern werden noch als verbeſſernd angenommen. Erſtere, wann ſie ganz als Düngung untergeackert werden, vermehren die Kraft des Bodens um 20 Grade. Wird aber der

Klee ein bis zweymal erſt geſchnitten, und ein herangewachſener Schnitt aber nur untergeackert, dann giebt ſolches eine Kraftvermehrung geringerer Art von 10 — 12 Graden. Wurzelgewächſe Kartoffeln, Rüben, ziehen 30 Grad aus, dagegen kommt die, denenſelben zugehende öftere Bearbeitung der nächſten Frucht zu gute, welche gleich 10 Grad angenommen iſt. Handelsgewächſe aber, ziehen den Boden mehr aus, als alle Getraidtarten, d. i. ſie konſumiren mehr Dung, als die Getraidterndten.

§. 52.

Erſazmittel des durch die abgenommenen Erndten geſchehenen Kraft-Verluſtes des Bodens.

Um nun dieſe verlohrene Kraft, (Boden erſchöpfende Kraft) wieder zu erſezen, und den Boden zu fernern Erndten geſchickt zu machen, hat man dagegen die anzuwendenden Mittel, zum Behuf der Krafterſezung, berechnet.

Solche Mittel ſind: Brache. — Ruhe. — Düngung.

1) Brache.

Eine gewöhnliche Brache-Bearbeitung nimmt man zu 10 Grad erſezende Kraft an. Die in der Brache zu bauende behakte Früchte erſezen als Brache 10 Grad, ſo wie eine grüne abzumähende Frucht 12 — 20 Grad erſezen ſollen. Die Bearbeitung des Bodens im Brachjahre reiniget den Acker, und macht die aufgelockerte Erde geſchickter, aus der Athmosphäre die fruchtbaren Theile in ſich zu ziehen.

2) Ruhe des Ackers.

Wann der Boden durch Erndten erſchöpft iſt, ſo muß ihm Ruhe für gewiße Zeit die verlohrne Kraft erſezen. In der Ruhe kann der Boden zu ſeiner urſprünglichen Kraft zurückkehren.

Um aber noch Nuzen von dieſer nothwendigen Ruhe zu haben, ſo legt man ſolche erſchöpfte Grundſtücke zur Weide, auf 1 oder mehrere Jahre nieder. Eine Jahrlange ſolche Ruhe erſezt 10 Grade Kraft.

3) Düngung.

Am geſchwindeſten wird die Kraft des Bodens durch den gewöhnlichen Dünger erſezt. Je mehr nun der Dünger auf dem Felde vermehrt wird, je höher ſteigt die Kraft des Bodens, je mehr und höhere Erndten können dann hievon abgenommen werden. Aber einzelne Früchte, beſonders Getraidtfrüchte, verlangen eigenſinnig auch hierinn, das ihnen zuſagende Verhältnis. Eine Ueberdüngung, als Uebertrettung dieſes Verhältniſſes, würde ſchon geringere Erndten herbei führen; d. h. mehr Stroh und weniger Körner erzielen laſſen. Dagegen kann man andere Früchte wie z. B. alle Handelsgewächſe, nicht leicht überdüngen. Eine Fuhr Stalldung à 10 Centner, giebt 5 Grad Kraft, 6 Fuhren eine halbe Getraidtdüngung. 12 Fuhren eine gute Düngung für Wintergetraidt, 20 Fuhren Dung aber eine ſtarke Düngung zu allen behakten Früchten.

Sodann wird der Saame als einmal reproduzirend bei Berechnung von Getraidterndten angenommen, und hienach das Quantum der Ausſaat nicht mit berechnet, daher man, um den ganzen Ertrag zu finden, die Ausſaat jedesmal erſt hinzufügen müßte. Endlich gehört auch

4) noch hieher zur Verbeſſerung des Bodens als einer Kraftvermehrung ein zwekmäſſiger Fruchtwechſel, welcher allein die Brache entübrigen läßt.

Nach dieſen Bemerkungen kommt dabei zu berückſichtigen:

1) der Nuzen dieſer Berechnung der angegebenen Verhältniſſe, der Boden-Erſchöpfung zur Bodenskraft-Erſezung und Vermehrung

2) die Erwägung der urſprünglichen Kraft alles Bodens.

Durch dieſes angegebene Verhältniß der gegenſeitigen Erſchöpfung und Erſezung der Kraft des Bodens, iſt der Oekonom in dem Stand geſezt, jedes Wirthſchafts-Syſtem zu würdigen, und auf ſeine eigene Verhältniſſe anzuwenden. Mit einem Blicke wird er entnehmen können, wenn er einmal ſeinen Boden, bei einigen abgenommenen Erndten kennt, wie viel er von demſelben abnehmen darf, ohne ihn zu entkräften, zugleich aber wird eben ſo geſchwind bemeſſen werden können, wie viel Kraft er demſelben mitzutheilen hat, um die zu verlangenden Erndten von ſolchem gewinnen zu können. Er wird zu jeder Zeit die Kraft ſeines Bodens genau kennen, und hiebey ſorgen können daß ihm die nothwendige Kraft zur Erzeugung bezielter Erndten erhalten werde.

Dieſe beſchriebene Bemeſſungsart der Erſchöpfung und Erſezung der Kraft des Bodens iſt zwar in der Erfahrung begründet, allein allgemein wird ſich dieſer Maasſtab auf jeden Boden nicht anwenden laſſen. Ich habe deßhalb die natürliche urſprüngliche Kraft des Bodens zu einem beſtimmten Verhältniſſe angenommen, und hierauf beruht denn allgemein dieſe Berechnungsart. Aber nicht aller Boden iſt ſich an Kraft gleich, nicht einmal die nöthige Kenntniſſe von dem richtigen Verhältniſſe deſſelben kann man immer haben, ſo lange man ſolchen nicht längere Zeit bewirthſchaftet hat; deshalb wird auch bey urſprünglich kraftvollen Boden dieſe Berechnung wohl, niemals den Oeconomen verlaſſen, aber bei mittelmäſigen, und noch geringern Boden wird dann manchmal die Berechnung wenigſtens zum Theil mangelhaft erſcheinen. Um aber ſich auch hier zu helfen, ſo darf man nur auf die urſprüngliche Kraft des Bodens gar keine Rückſicht nehmen, und nur allein Krafterſchöpfung und Krafterſezung gegeneinander in das beſchriebene berechnete Verhältnis bringen.

Ob aber die Verhältniſſe dieſer Berechnung ſelbſt richtig ſind, muß ich dahin geſtellt ſeyn laſſen, da hier der Ort zu weitläuftigen Beweiſen nicht iſt.

In keinem Falle aber können dieſe Verhältniſſe zu bedeutenden Mißverhältniſſen in der Wirthſchaft ſelbſt eine Veranlaſſung geben, und da ſolche zur Einſicht jeder Wirthſchaftsart unumgänglich nothwendig ſind, ſo müſſen dieſelben ſtets zur Kenntniß des ganzen Wirthſchaftsverhältniſſes dienen.

Zur Erläuterung folgen hier Beiſpiele aus allen bekannten Wirthſchaftsarten.

§. 53.

I. Reine Dreyfelder-Wirthſchaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1 Brache	10	—
12 Fuhr Dung	60	—
2 Korn, 2 Scheffel	—	30
3 Gerſte, 2 Scheffel	—	21
4 Brache	10	—
5 Korn, 1 Scheffel, 1 Mezen	—	17½
6 Haber, 1 Scheffel, 2 Mezen	—	10
7 Brache, mit 6 Fuhren Dung	30	—
8 Korn, 1 Scheffel, 2 Mezen	—	20
9 Gerſte, 1 Scheffel	—	10½
	110	109

II. Vervollkommte Dreyfelder Wirthſchaft in 9 Feldern.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
12 Fuhren Dung	60	—
1 Erbſen à 3. Scheffel,	10	20
2 Korn à 1 Scheffel, 4 Mezen	—	25
3 Gerſte, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	17½
4 Brache	10	—
16 Fuhren Dung	80	—
5 Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
6 Gerſte, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	24½
7 Klee	12	—
8 Korn, 2 Scheffel	—	30
9 Gerſte, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	17½
	172	169½

III. Gewöhnliche Dreyfelder-Wirthſchaft, wo regelmäßig die Brache alle 3 Jahre bedüngt werden kann.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1 Brache	10	—
12 Fuhr Dung	60	—
2 Korn, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	37½
3 Gerſte, 2 Scheffel, 4 Mezen	—	28
	70	65½

IV. Siebenſchlägige Koppelwirthſchaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
12 Fuhren Dung	60	—
2. Korn, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	37½
3. Gerſte, 2 Scheffel, 3 Mezen	—	26¾
4. Haber, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	17½
5. Klee, ...	10	—
6 – 7. Weide	20	—
. . . .	100	81¾

V. Zehnſchlägige Koppelwirthſchaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
3 Fuhren Dung	15	—
2. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
3. Habern, 3 Scheffel, ...	—	22½
4. Brache	10	—
10 Fuhren Dung	50	—
5. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
6. Gerſte, 2 Scheffel, ...	—	24½
7. Klee	10	—
8. 9. 10. Weide	30	—
. . . .	125	117

VI. Zwölfſchlägige Koppelwirthſchaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. Brache	10	—
6½ Fuhren Dung	32½	—
2. Korn, 2 Scheffel, 1 Mezen, ...	—	32½
3. Gerſte, 2 Scheffel, 1 Mezen, ...	—	22¾
4. Haber, 1 – – 4 –	—	12½
5. Brache	10	—
12 Fuhren Dung	60	—
6. Korn, 2 Scheffel, 2 Mezen	—	35
7. Gerſte, 2 Scheffel, ...	—	21
8. Haber, 1 Scheffel, 4 Mezen	—	12½
9. Klee	10	—
10. 11. 12. Weide	30	—
. . .	152½	136¼

VII. Holſteiniſche Zehnſchlägige Wirthſchaft.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. (Dreſch) Haber, 3 Scheffel, 4 Mezen	—	27½
2. Brache	10	—
16 Fuhren Dung	80	—
3. Korn, . . . 3 Scheffel, – Mezen	—	45
4. Gerſten, . . 3 – – – –	—	31½
5. Korn, . . . 1 – – 4 –	—	25
6. Klee	10	—
7. 8. 9. 10. Weide	40	—
	140	129

VIII. Achtſchlägige Fruchtwechſel-Wirthſchaft mit Weide.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung.	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerſte, . . 3 Scheffel, – Mezen,	—	31½
3. Erbſen, . 3 – – – –	10	20
6 Fuhr Dung	30	—
4. Korn . 2 Scheffel, 4 Mezen	—	40
5. Klee	12	—
6. 7. Weide	20	—
8. Haber, . 3 Scheffel, 4 Mezen,	—	27½
	182	149

IX. Achtſchlägige Fruchtwechſelwirthſchaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerſte, . 3 Scheffel, – Mezen	—	31½
3. Klee,	12	—
4. Haber, . 4 Scheffel, 2 Mezen	—	32½
5. 8 Fuhren Dung	40	—
Erbſen, . 3 Scheffel, 3 Mezen,	10	20
6. Korn, . 3 – – – –	—	45
7. Grüne Wicken	10	—
6 Fuhren Dung	30	—
8. Korn . 2 Scheffel, 4 Mezen,	—	40
	212	199

X. Zehnſchlägige Fruchtwechſelwirthſchaft mit Stallfütterung des Rind-Viehes, und 2 Weideſchläge für Schaafe.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. (Dreſch) Haber, 4 Scheffel, 2 Mezen	—	32½
2. Wicken, grün	10	—
8 Fuhren Dung, oder Pferch mit Schaafen . . .	40	—
3. Korn, 3 Scheffel, – Mezen, ...	—	45
4. Erbſen 3 – – – –	10	20
12 Fuhren Dung	60	—
5. Korn, 2 Scheffel, 4 Mezen	—	40
6. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
7. Gerſte 3 Scheffel, 4 Mezen	—	38½
8. Klee	12	—
9-10. Schaafweide	20	—
. . . .	262	206

XI. Vierfelderige Fruchtwechſelwirthſchaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerſte 3 Scheffel, 4 Mezen	—	38
3. Klee	12	—
4. Korn 3 Scheffel	—	45
. . . .	122	113½

XII. Fünffelderige Fruchtwechſel-Wirthſchaft mit Stallfütterung des Rind-Viehes

	Gewinnt Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	—
Kartoffeln	10	30
2. Gerſte 3 Scheffel, 4 Metzen	—	38½
3. Klee	12	—
Dung, 6 Fuhr	30	—
4. Korn, 3 Scheffel	—	45
5. Haber, 4 Scheffel, 3 Mezen	—	34¼
. . . .	152	147¾

XIII. Sechsfelderige Fruchtwechſel-Wirthſchaft mit Stallfütterung.

	Gewinnt. Grade.	Verliert. Grade.
1. 20 Fuhren Dung	100	--
Kartoffeln	10	30
2. Gerſten, 3 Scheffel, 4 Mezen	--	38½
3. Klee	12	--
4. Korn, 4 Scheffel, – Mezen	--	45
5. 8 Fuhren Dung	40	--
Erbſen 2 Scheffel	10	20
6. Habern, 4 Scheffel, 2 Mezen	--	32½
. . . .	172½	166

Ueberſicht

der vorbeſchriebenen Wirthſchafts-Arten in ihrem Verhältniſſe zu einander.

Nro. der Wirthſchafts-Arten.	in Jahren.	erbaut. an Getraidt.		Verzehrt an Dung-Fuhren.	und vermehret die Bodenkraft.	Bemerkungen.
		Schffel.	Mezen.			
I.	9	8	5	18	1	
II.	9	14	4	24	2½	auch hier muß die Einſaat noch
III.	3	7	1	12	4½	als ganzer Ertrag dazu ge-
IV.	7	5	2	12	18¾	rechnet werden.
V.	10	10	—	13	8½	hierunter grüne Düngung mit
VI.	12	12	—	18½	26¾	Klee.
VII.	10	11	2	16	11	
VIII.	8	12	2	26	33½	hierunter grüne Düngung mit
IX.	8	16	3	34	11	Klee.
X.	10	16	4	40	56½	desgleichen.
XI.	4	6	4	20	18½	desgleichen.
XII.	5	11	1	26	14⅘	desgleichen.
XIII.	6	13	—	28	16½	desgleichen.

Nro. I. iſt eine armſelige Getraidt-Wirthſchaft, und wird nur auf ſehr großen Gütern getrieben, es fehlt ihr 1) Kraft des Bodens, 2) hat ſie Mangel an Futter, um die Kraft des Bodens zu erhöhen, dieſelbe muß ſich auf gute Wieſen ſtüzen, wenn ſie beſtehen oder ſich heben ſoll.

Nro. II. Baut ſchon überflüßig Futter aus ſich ſelbſt, da ſie die Brache benüzt, und die Hauptſache iſt Getraidt. Auf großen Gütern bleibt ſolche immer empfehlenswerth, da ſie 7 Körnererndten in 9 Jahren liefert.

Nro. III. iſt die beſte Wirthſchaft bei kleinen Gütern, wo es an Arbeit gebricht, da ſolche in 3 Jahren 2 Getraidt-Erndten liefert. Sie bedüngt regelmäſig die Brache vollkommen, und baut hiebey in derſelben das nöthige Futter. Von ſolcheler iſt dann ſehr leicht in eine freye Wirthſchaft überzugehen, wann ſie noch nebenbey wenige Wieſen hat.

Nro. IV. V. VI. VII. und VIII. ſind für die Viehzucht berechnet, und wo ſolche ſich nicht rentirt, verderblich.

Nro. IX. iſt eine gute Wirthſchaft, da ſie in 8 Jahren 5 Kornerndten bringt, und taugt für große Güter, wo Menſchenhände zur Arbeit zu haben ſind.

Nro. X. Weniger ergiebig hieran iſt dieſe Wirthſchaftsart, und iſt gleichfalls nur für Viehzucht und Maſtung berechnet.

Nro. XI. Für die geringſten Güter taugt beſonders dieſe Wirthſchaftsart, wo nur wenig Vieh und ſolches nur zum eigenen Bedarf gehalten wird. Reinen Gewinn wird ſie aber nicht in der Maas, als Nro. III. bringen.

Dieſe Wirthſchaftsart wird in bevölkerten Gegenden in der Nähe von Städten allerdings mit dem höchſten Gewinn, als eine Fruchtwechſelwirthſchaft getrieben, wo die Viehnuzung ſich dann rentirt.

Nro. XII. iſt ſchon eine weit beſſere Wirthſchaft, da ſie ſchon eine Getraidterndte mehr erzielt, und auf mittelmäſig großen Gütern eine der beſten Wirthſchaftsarten.

Nro. XIII. hat daſſelbe Verhältniß.

Leztere 3 Wirthſchaftsarten bauen überflüßig Futter, und erzeugen daher weit mehr Dung, als ſie bei dieſer Wirthſchaft nothwendig haben. Dieſelben ſind daher auch in den Stand geſezt, durch den überflüßigen Dung von Zeit zu Zeit eine reiche Erndte im Handelsgewächsbau von ihren Feldern abzunehmen.

Beſonders werden ſich ſtets leztere 3 Arten empfehlen.

Welche Maſſe Futter nothwendig iſt, um den zur Krafterſezung nöthigen Dung zu erzeugen, iſt bei jedem Wirthſchaftsſyſtem das vorzüglichſte Augenmerk. Solches findet der Oekonom wenn er nach der gewählten Wirthſchaftsart den Dung-Bedarf berechnet hat. So viel er nun als wahrſcheinlichen Ertrag an Futter ausgemittelt hat, läßt ſich dann ſehr leicht auf die, zur Comſumtion nothwendige Zahl Vieh ausſchlagen, wobey dann eher eine geringere Zahl Vieh, als eine größere anzunehmen iſt, da wohl genährtes Vieh mehr und beſſere Nuzung gewährt, als ſchlecht genährtes. Zwei Kühe überflüßig gefüttert, geben mehr und beſſern Dung, als 3 Stück kümmerlich ernährt.

Vierte Abtheilung.

Verhältniß
der
Hand- und des Geſpannes-Arbeit
zur
Landwirthſchaft überhaupt, und im einzelnen.

§. 54.
Arbeit bei der Landwirthſchaft.

Hand-Arbeit.

a) beym Düngen.

Ein Mann ladet des Tags 12 bis 15 Fuhren Dung à 10 Centner, auf Wechſelwagen, und breitet den 13 bis 25 Fuhren auf einem Morgen aufgehäuften Dung in einem Tage gleichmäßig aus.

b) beym Säen.

Täglich ſäet ein Mann, der ſchon mehr geſäet hat, 4 bis 6 Tagwerk mit Getraidt, daher ein Tagwerk in ¼ Tag. Eben ſo alle Hülſenfrüchte, Rüben, Lein und Hanf, dann in einem Tage 6 bis 7 auch 8 Tagwerk mit Kleeſaamen, ſo wie 2 Weibsperſonen in einem Tage ein Tagwerk mit Kartoffeln belegen können

Beim Säen hat der Säeman vor allen darauf zu ſehen, daß er den Saamen gleichheitlich vertheilt und daher einen gleichen Schritt, und gleichen Wurf hält. Dann ſind manche Saamen z. B. Waiz, Rüben, Reps, Möhren, Mohn u. ſ. w. viel dünner zu ſäen, als andere Fruchtarten.

So werden wieder Sommerkorn, Haber, Lein, Hanf, Klee dichter geſäet. Auch ſind alle Saamen, welche den Winter über auf dem Felde zu ſtehen haben, daher zu ihrer Beſtockung einen größern Raum brauchen, dünner zu ſäen, als das Sommergetraidt, und ſonſtige Sommerfrüchte. Ueberhaupt ſoll man im friſchen Dünger ſtets dicker ſäen. Auf magern Boden wird immer dünner geſäet, als auf beſſern und fettern Boden, ſonſt kommt auch viel auf die Güte des Saamens an.

c) beym Pflanzen.

Ein Mann bepflanzt in zwey Tagen ein Tagwerk Land, mit Kraut, Taback, Karden.

d) beym Behacken.

In einem Tage behacken 4 Mann ein Tagwerk Land mit Futter- und Handelsgewächſen.

e) Jäten und Ausgraſen.

Zwei Weibsperſonen jäten in zwei Tagen ein Tagwerk Land.

f) beym Erndten.

Ein Weib fertigt täglich 10 bis 12 Schock Strohbänder, und für ein Tagwerk zu beiläufig 2 bis dritthalb Schock in 2 bis dritthalb Stunden.

Eine Frau kann in einem Tage ein halb Tagwerk Getraidt mit der Sichelſchneiden.

Ein Mann und eine Weibsperſon ſammeln, binden, und laden ſolches gleichfalls in einem Tage.

Dagegen kann ein Mann mit der Senſe in einem Tage 2 -- 2¼ Tagwerk Getraidt mähen. Bei Hülſen-Früchten wird ein Mann mit der Senſe nur des Tags 2 Tagwerk bezwingen können.

Zum Abladen und Einlegen des Getraidts braucht ein Mann zu einem Schock anderthalb Stunden, daher er in 3 Stunden vollkommen die Erndte von 1 Tagwerk in der Scheune einlegen kann. Das nemliche gilt von allen Hülſenfrüchten.

6 Weiber erndten in einem Tage einen Rübenacker, wenn ein Mann ſolche dabei einfährt.

Einen Krautacker leeren zwei Weibsperſonen in einem Tag, das nehmliche gilt von Runkelrüben u. ſ. w.

Einen erſten Schnitt eines Kleeackers trokne, ſammeln, binden und laden 6 Perſonen, das Abladen nicht berechnet.

Eine Weibsperſon rauft in 4 Tagen einen Acker Flachs.

So wie 4 Weibsperſonen zum Ausziehen des Hanfs auf ein Tagwerk für einen Tag genügen.

Werden die Kartoffeln ausgeackert, ſo räumen 6 Perſonen in einen Tag 1 Tagwerk. Werden dieſelben aber ausgehakt, ſo brauchen dieſe 6 Perſonen 2 volle Tage zu einen Tagwerk. Zum Ausackern ſelbſt iſt ein halber Tag hinreichend.

Ein Mann mäht des Tags 1 Tagwerk Wieſe.

g) beym Dreſchen.

Sechs Dreſcher können täglich 1½ Schok Getraidt dreſchen und reinigen.

h) Arbeit beym Füttern des Viehes.

Eine Weibsperſon kann in einem Tage für 10 bis 12 Stück Hornvieh, grünes Futter mit der Sichel ſchneiden, und nach Hauſe tragen, und dabei ihr übriges Vieh pflegen.

Eine Mannsperſon mit Beihülfe einer Weibsperſon, kann täglich für 50 Stück Hornvieh das nöthige grüne Futter mähen und einbringen.

Ein Mann kann in einem Tage bis 25 Bund Stroh, langes und kurzes untereinander zu Heckſel, auf der gewöhnlichen Heckſelbank ſchneiden, und dann, in einer halben Stunde für 4 Stück Horn-Vieh auf einen Tag. Für 4 Pferde hält man einen Knecht. Für 6 Ochſen einen Knecht. 20 Stück Kühe beſorgt eine Magd. Zu 5 bis 600 Schaafen iſt ein Hirt mit einem Hund nothwendig.

§. 38.

2) Arbeit mit dem Zug-Vieh.

a) Pflügen.

In langen Tagen, vom Merz bis October kann ein Knecht mit 2 Pferden, oder 2 Ochſen im Wechſel, des Tags 1½ bis 2 Tagwerk gut pflügen. Mit den nemlichen Ochſen aber nur 1½ Tagwerk. Mit Kühen nur ein Tagwerk. In den Tagen des Novembers und Dezembers aber, jedesmal ⅓tel weniger. Es kommt hiebei viel auf die geringere oder größere Feſtigkeit des Bodens an. Ob man tief oder ſeicht, oder wie tief, oder wie oft, ob man hohe oder ſchmale Beete pflügen ſolle, hierüber laſſen ſich als allgemeine Regeln feſtſetzen.

In ſchweren Boden muß man:

1) höhere Beete, und

2) öfter

ſo wie in leichten Boden

1) nur breite Beete, und

2) weniger pflügen.

Das öftere Pflügen wird aber auch dann nothwendig, wann das Feld ſich mit Unkraut angeſaamt hat.

Zu allen Getraidtarten und Klee darf ſchon ſeichter geackert werden, um ſo tiefer, um ſo öfterer aber zu allen Wurzelgewächſen, bei dieſen vertritt manchmal ein mehrmaliges Bearbeiten des Bodens, die Stelle des Dungs, und ſolches kommt ſelbſt noch der folgenden Frucht zu ſtatten.

Brache Bearbeitung.

Im ſchweren Boden muß die Brache wenigſtens viermal gepflügt werden, im leichtern Boden iſt 3malige Bearbeitung hinlänglich.

Am beſten werden jedesmal die Getraidtſtoppeln noch im Herbſte geſtürzt. Die erſte Fahre wird gerne ſeicht gemacht, (jede ſpätere aber tiefer) und bleibt ſo in rauher Furche den Winter über liegen.

Wer aber keine Zeit hat, ſchon im Herbſte ſein Feld zu ſtürzen, der pflügt im Juni zum erſtenmal, und läſt ſogleich die Egge folgen, das anderemal pflügen heiſt das Zwiebrachen, oder die Wendefahre, und geſchiehet, wenn das Unkraut wieder etwas herangewachſen iſt, die Fahre ſelbſt wird nur dann tief gemacht, wenn das Stürzen ſeicht geſchehen iſt; eben ſo wird gleich wieder geeggt.

Dann folgt das Rühren in gleicher Tiefe, gewöhnlich über Quer des Feldes. Das lezte Pflügen geſchieht zur Saat.

Zu iedesmal Pflügen mit 2 Wechſelochſen oder 2 Pferden braucht man ½ Tags. Die Brache mag nur in großen Getraidtwirthſchaften auch bei ſchweren Boden den Nutzen gewähren, den man ſich von der beſſern Bearbeitung des Feldes und deſſen Reinhaltung verſpricht. In kleinen Wirthſchaften, beſonders auf leichten Boden aber wird das Brachhalten wenig Nutzen bringen, und ein zwekmäßiger Fruchtwechſel mit dem höchſten Vortheil angewendet werden können. Was hier vom Pflügen geſagt iſt, gilt auch von weniger oder öftern Eggen.

b) Eggen.

Ein Knecht mit 2 Pferden übereggt mit aller Aufmerkſamkeit in einem Tage bis 8 Tagwerk; nur mit Kühen darf man ſchon ⅓tel weniger annehmen.

Aller Saamen wird entweder untergeeggt, oder untergepflügt. Auf ſchweren und mittlern Boden wird derſelbe beſſer eingeeggt, auf leichten, beſonders ſandigen Boden aber iſt das Unterpflügen des Saamens weit beſſer. Auch wird aller groß körnigte Saame, Erbſen, Linſen, Wicken, Korn, Gerſten, Habern weit beſſer untergepflügt, als eingeeggt, aber klein körnigter Saame wird ſtets beſſer eingeeggt werden. Eben ſo muß bei ſchweren Boden öfters geeggt werden, bei leichten Boden aber kann das öftere Eggen ſelbſt Nachtheil bringen.

c) Fuhren

c) Fuhren.

Dungfahren, nehmlich ein Wagen mit 2 Pferden fährt bis 20 Centner Dung, gewöhnlich bis 18 Centner.

Zwei Ochſen fahren 10 bis 15 Centner, und zwei Kühe höchſtens 10 Centner.

Bei Wechſelwagen fährt man des Tags mit Pferden 6 bis 8 Fuhren, mit 2 Ochſen im Wechſel bis 6 Fuhren, und mit 2 Kühen bis 5 Fuhren, je nachdem die zu bedüngende Grundſtücke weit oder nahe von der Dungſtätte entfernt liegen.

Erndtefuhren.

Ein Erndte-Wagen mit 2 Pferden oder 2 Ochſen fährt 1 bis 1¼ Schock Getraidt, und ein mit 2 Kühen beſpannter Wagen fährt nicht bis ein Schock. Man wird daher zur Erndte eines Tagwerk Waiz, Korn, immer 3 Erndtefuhren, und wenn mit Kühen angeſpannt wird, 4 Fuhren brauchen. Bei einer Haber- und Gerſtenerndte wird man etwas geringere Fuhren nothwendig haben.

Die Erndte von 1. Morgen Kartoffeln, zu 12,000 Pfund fährt man mit 6 bis 9 Fuhren, à 2 Pferden oder 2 Ochſen. Die Erndte von 1 Tagwerk Kraut mit 18 bis 24 Fuhren, eben ſo von 1 Tagwerk Rüben, Runkelrüben. Von Flachs und Hanf mit 3 bis 4 Fuhren, und bei Kühen Anſpann jedesmal zu ⅓tel Fuhren mehr weg.

Heufuhren.

Heu und Grumet von 1 Tagwerk Wieſen führt man mit 2 Pferden oder 2 Ochſen in 3 Fuhren, und den dürren Klee von 1 Tagwerk mit 5 Fuhren weg.

Mit Kühe-Anſpann daſſelbe Verhältniß, wie bei den Erndtefuhren.

Markt- und Holzfuhren.

Auf ein paar Pferde ladet man:

10 bis 12 Scheffel Waiz, Korn, Gerſte, Linſen, Erbſen. 11 — 16 Scheffel Haber.

Die Halbſcheid auf 2 Ochſen oder 4 Kühe, wenn es weit geht ſonſt mehr. In dem nemlichen Verhältniße ladet man bis 10 Centner Flachs oder Hanf, je nachdem ſolcher gut zuſammengepackt iſt. Auf 2 Pferde ladet man bis 20 Centner Hopfen. Ein Klafter Buchen, Eichen, Erlen, Fichten, oder Miſchholz, fahren auf guten Weg 2 Pferde oder 4 Ochſen.

§. 56.

Wie viel Vieh auf jeder Wirthſchaft zu halten iſt

berechnet ſich im allgemeinen nach dem angenommenen Saze, daß, ſo viel Pferde, als erforderlich ſind, um in 24 Arbeitstagen die Beſtellung der eigentlichen Getraidtarten im Herbſte und Frühjahre zu vollenden, eben ſo viele, auch im ganzen nur erforderlich ſind, um ſämtliche bei einer gewöhnlichen Landwirthſchaft in welcher der Getraidtbau Hauptſache iſt, vorkommende Arbeiten in der übrigen Zeit zu beſtreiten.

Nach Schnee.

Nach den einzelnen Wirthſchaftsarten braucht man daher:

zu 600 Tagwerk Land in der Dreifelderwirthſchaft	6 Pferde,	und	10 — 12	Ochſen
zu 400 - - - - - - - - - - - -	4 -	und	6 — 8	-
zu 200 - - - - - - - - - - - -	2 -	und	- — 4	-

zu 100 Tagwerk Land in der Dreifelderwirthſchaft	2 Pferde,	oder	4 Ochſen.
zu 100 – – – – der Fruchtwechſelwirthſchaft	2 –	und	4 – –
zu 50 – – – – – – – – – – – – – –	2 –	oder	4 – –

Bei ſchweren Boden, oder in Gebürgs-Gegenden, oder bei bedeutender Viehſtall-Fütterung wird freilich mehr Anſpann nothwendig ſeyn, jedoch niemals den Mehr-Bedarf von 2 Ochſen überſteigen.

§. 57.

Leiſtung der Arbeit eines Geſpanns in den Arbeitstagen eines Jahrs.

Ein Jahr hat ohngefähr 300 Arbeitstage, und zwar:

Von Mitte Merz bis Ende Mai, ſind 75, davon nur zur Arbeit . . .	64 Tage.
Von 1ſten Juni bis lezten Auguſt ſind 92 Tage, zur Arbeit	78 –
Von 1ſten Sept. bis Ende November 91 Tage, zur Arbeit	78 –
Von 1ſten Dezember bis Mitte Merz 105 Tage, zur Arbeit	80 –

Für Pferde kann man 260 bis 300 Arbeitstage, dagegen für Ochſen 150, höchſtens 180 Tage rechnen.

Nach Schnee.

Jedoch geſchehen gewöhnlich mit Ochſen, beſonders wenn ſolche für den Winter beſchlagen ſind, jährlich 200 Tage Arbeit.

§. 58.

Koſten der Unterhaltung von Dienſtboten bei der Landwirthſchaft.

Es ſind nothwendig:	Knechte.	Mägde.
Bei 600 Tagwerk in der Dreifelder-Wirthſchaft mit Stallfütterung	18	18
Bei 400 – – – – – – – – – – – – – –	12	12
Bei 200 – – – – – – – – – – – – – –	6	6
Bei 100 – – – – – – – – – – – – – –	3	3
Bei 200 Tagwerk in der Fruchtwechſelwirthſchaft mit Stallfütterung	8	8
Bei 100 – – – – – – – – – – – – – –	4	4
Bei 50 – – – – – – – – – – – – – –	2	2

ein Knecht koſtet:

1) an Lohn 30, 40, bis 50 fl.

2) an Verköſtigung täglich à 15 kr. jährlich 91 fl. 15 kr.

Eine Magd koſtet:

1) an Lohn 20, 24 bis 36 fl.

2) an Verköſtigung täglich 12 kr. jährlich = 73 fl.

Taglöhner koſten des Tags 24, 30, bis 36 kr.

Taglohn für Weiber 20 bis 24 kr.

Gewöhnlich erhalten die Taglöhner-Familien etwas Land zum Kartoffelbau, und zur Lein-Ausſaat, dann ihre Wohnung, und müſſen dann dem Eigenthümer täglich um 5 kr. Lohn arbeiten, wobei ſie aber noch die Koſt und Brod erhalten. Beſonders vortheilhaft bei großen zuſammengeſetzten Oeconomien iſt für den Wirthſchafter, wenn er ſeinen Dienſtboten weniger baaren Lohn dagegen aber von allen zum Verkaufe gebrachten Producten einen gewiſſen Theil des Kaufpreißes überläſt. Gewiß werden hiebei die Dienſtboten den eigenen Bedarf beſchränken, um deſto mehr zum Verkauf bringen zu können. Eben ſo iſt es gut, wenn man viele Arbeit den Taglöhnern in Verding geben kann. Verheurathete Knechte taugen durchaus nicht. Mit Taglöhnern arbeiten müſſen, kommt um ⅓tel theurer zu ſtehen, als mit Dienſtboten, da ſolche ſchon mit dem Eifer nicht dienen wollen und können, ſo wie ſelbſtige Taglöhner-Familien immer auch in ihrer Feierzeit vom Eigenthümer ernährt werden müſſen.

Sechſte Abtheilung.

Der Getraidt-Bau.

§. 59.

Ueber Getraidt-Bau.

Getraidt und Kartoffeln, Kartoffeln und Getraidt werden immer die Elemente der Landwirthſchaft bleiben. Bringen ſolche auch bei ihrem Ertrage, deren Anbauer kein glänzendes Glück, ſo gewähren ſie doch um ſo gewiſſer den rechten, ruhigen, glückſeligen Mittelſtand der Genügſamkeit, und verſichern hiebei ewige Dauer. Deren Anbauer werden in deſſen Fortſezung des Anbaues mit dem Gebrauche und Abſatze nie in Verlegenheit gerathen können, ſo lange ſolche vernünftig mit ihren Producten ſpeculiren, und Speculant ſoll jeder Landwirth ſeyn. Jedem Erzeuger iſt erlaubt, und muß ihm rechtlich erlaubt ſeyn, die erzielten Produkte ſeines Fleißes, um den ihm konvenirenden Preiß abzuſetzen. Die Erzielung des höchſten Preißes kann daher kein Wucher genennt werden, und es wäre ſehr ungerecht, dem aufmerkſamen Landwirthe deshalb Wucher Schuld zu geben, weil er ſein erbautes Korn um geringen Preiß nicht ablaſſen will, ſo lange nehmlich die Noth nicht misbraucht wird, Gewinn in dem Verderben Vieler zu ſuchen. Wie und auf welche Art der Landwirth in der Erzeugung oder Benuzung jener oder dieſer Getraidtarten ſpeculiren ſoll, lehren ihn die äußern Verhältniſſe ſeiner Wirthſchaft. Bald wird er mit Vortheil ſein Getraidt verkaufen, bald ſolches mit Vortheil zum Brandweinbrennen, bald zur Viehmaſtung verwenden können. Ein Zweig der Landwirthſchaft unterſtützt die andern, und im Falle des Verluſtes bei dem einem wird der Vortheil bei dem andern genügend entſchädigen. Zu dieſer gegenſeitigen Unterſtützung dienen der Landwirthſchaft die Erzeugung ſo verſchiedenartiger

Getraidtſorten und Fruchtgattungen in einem Jahre auf derſelben Fläche des Landes, und wenn auch einige derſelben mißrathen ſollten, ſo ſind die natürlichen Urſachen dieſes Misrathens der andern zu ihrem Gedeihen beförderlich. Ein ſolcher totaler Miswachs, welcher alle jene ſo verſchiedenartige Wirthſchafts-Gewächſe treffen könnte, gehört unter die allerſeltenſten Erſcheinungen. Am wenigſten kann ein ſolches Unglück den Anbauer des Getraidts und der Futtergewächſe ſo arg treffen, als jene Erzeuger der Handelsgewächſe, welche auf mehrere Jahre Mißerndten erleiden können, da dergleichen Handelspflanzen nur allein als eine Art des künſtlich getriebenen Anbaues weit empfindlicher ſind. Dagegen ſind unſere Getraidtarten in dem Clima, wo ſie ſchon ſo lange unausgeſetzt angebaut werden, vollkommen einheimiſch, und beſetzen das ganze Jahr über das Feld in ihrer den verſchiedenen Wirthſchaftsarten zuſagenden Abwechslung.

Die meiſten Getraidtarten können im Winter und Sommer als eigene, für ſich beſtehende Frucht gebaut werden. Steht der Winterbau ſchlecht, um ſo beſſer kann der Sommerbau ausfallen, und jeden Abgang vollkommen erſetzen. Wichtig für dieſe Folge iſt daher der Unterſchied des Winter- und Sommer-Getraidtbaues. Die Momente dieſes Unterſchieds hier aufzuführen, erlaubt der Zwek gegenwärtiger Abhandlung nicht. Ich kann nur allein in Rückſicht auf den Werth der Landwirthſchaftlichen Verhältniße, die aus dieſem Unterſchiede reſultirende Folgen des Anbauens der einzelnen Fruchtgattungen dahier berühren. Alles Wintergetraidt verlangt mehr Dung, alſo mehr Kraft des Bodens, weil er mehr zehrt, dagegen reichlichere Erndten giebt. Solches erſtrekt ſich ſelbſt auf den innern Gehalt der Frucht. Da ſolches längere Zeit auf dem Felde ſteht, ſo beſtokt es ſich beſſer, und die Wurzel kann mehr Nahrung an ſich ziehen, und iſt dadurch in den Stand geſezt, mehr Halme, (Schoſſen) aus der Wurzel zu treiben. Dagegen wird aber das Stroh, da es der Witterung trozen muß, rauher ſeyn, als jenes im Sommerbau erzeugte, und erſteres beſſer zum Unterſtreuen, lezteres mehr zum Futter verwendet werden müſſen.

Aber nicht in der Willkühr des Landwirths liegt es, ſein Getraidt bald als Winter- bald als Sommerfrucht zu verwenden. Dagegen iſt in der Ordnung der Natur jeder Getraidtart ihre eigenthümliche Zeit, und Stand angewieſen. Wir haben:

Winter-Waiz, Roggen, Dinkel, Winter-Gerſte; aber auch:

Sommer-Waiz, Roggen, Dinkel, Gerſte.

Wie nun ſolche angebaut werden, und wie ſich ſolche nach dieſem Bebaue gegeneinander verhalten, in folgenden Abſäzen.

§. 60.

Der Waizen.

Der Waizen verlangt nicht allein guten Boden, ſondern beſonders eine ganz eigene Art Bodens, den man ſchon deshalb Waizboden nennt. Aller hiezu tauglicher Boden muß wenigſtens 40 Theile Thon, und 2 Theile Kalch haben. Der zur Production der Pflanze ſelbſt erforderliche humus darf gleichfalls nicht unter 2 Theile betragen. Zum Waizen taugen daher alle oben beſchriebene Bodenarten Nro. 1. 2. 3. 4. 7. 8. 9. 10. 11. Beſonders nothwendig zum Gedeihen des Waiz aber iſt der Thon und etwas Kalch. Erſterer bindet den Boden, und hält dadurch deſſen Feuchtigkeit zuſammen, lezterer aber erwärmt den durch dieſe zuſammengehaltene Feuchtigkeit mehr erkalteten Boden. Solcher Boden iſt die weſentlichſte Bedingung zum Gedeihen des

Waizens, und eigenſinnig verſchmäht ſolcher ſelbſt das beſte Gartenland. Alda würde zwar allerdings der Waiz gebaut werden können, allein theils würde ſolcher mehr Stroh geben, theils mehr taube Aehren. Wo man daher ſolchen Boden nicht haben kann, baue man lieber gar keinen Waiz, als wenn man durch ſchlechte Erndten noch das beſſere Land verdirbt. Dann muß der Boden eine tiefe reine Thon- oder Letten-Unterlage haben, um hiedurch den ſich auf der Oberfläche befindlichen humus, Befruchtungstheile von Zeit zu Zeit abgeben zu können. Nur von ſolchen Boden ſind genügende Erndten zu erwarten. Und wollte man einen magern Boden noch ſo ſtark düngen, und noch ſo kräftig bearbeiten, es würde doch kein Waiz wachſen, das heißt gut gerathen.

Es giebt 2 Hauptarten von Waiz, nemlich ſolchen mit braunen Granen, und ſolchen ohne Granen mit gelben Körnern. Erſteren heißt man im gemeinen Leben Schnorrnwaiz. Zwiſchen beeden iſt in Rückſicht der Qualität des Korns kein merklicher Unterſchied.

Am reichlichſten giebt der Waiz als Winterfrucht. Er wird gebaut entweder in der bearbeiteten Brache, oder in den Kleeſtoppeln. Im erſtern Falle braucht man die gewöhnliche Düngung mit 12 Fuhren, im letztern Falle eine halbe ſolche Düngung. Nach gut bedüngten Taback und Weißkraut gerathet der Waiz vorzüglicher, als nach allen andern Hackfrüchten, als Kartoffeln, Mais, u. ſ. w. ſo wie in den Kleeſtoppeln, wenn ſolche grün abgemäht worden, und der Klee wohl gemerkt, gut geſtanden iſt. Iſt der Klee nicht gut geſtanden, ſo muß man die Düngung vermehren, und darf ſchon, nebſt der beſſern Düngung 2mal die Kleeſtoppel gepflügt werden, jedoch innerhalb eines Zeitraums von 4 Wochen, damit die geſtürzte Stoppel etwas verweſen kann. Nach jenen wird zum Waiz 2mal gepflügt, nach dieſen aber nur einführig. Der Waiz wird aber gerne nicht ſogleich in friſch geackertes Feld geſäet, ſondern 2 bis 3 Wochen hernach, wo das Land zur Saat gepflügt worden. Bauet man aber den Waiz als zweite Frucht, ſo muß die vorgehende Hackfrucht eine ſtärkere Düngung*) bis 20 Fuhren erhalten, und beſonders rein vom Unkraut gehalten werden. Der Boden wird dann nur geeggt, und die Saat hineingelegt. Der Waiz verträgt eine ſpätere Ausſaat, als das Korn, deshalb kann man bey vielen Winterſaats-Beſtellungen immer die Waizſaat bis zu lezt hinausſchieben, und ſolche noch immer im halben October, als zur rechten Zeit geſchehen laſſen. Jedoch, wer um Michaelis ſeinen Waiz ſäet, darf ſicherer deſſen Gedeihen entgegen ſehen. Waizen zu ſäen, hat man Zeit vom Auguſt, bis halben October. Für ein Tagwerk braucht man nicht gar 2 Mezen, zwiſchen 1½ und 2 Mezen, je nachdem der Boden iſt. Den Waiz muß man 12 Stunden lang vor der Saat in alter Miſtjauche, Kalch, Aſchen mit etwas Kochſalz vermiſcht, einweichen, und fleißig wenden, und jedes Korn recht damit überſtreuen. Dieſes iſt ein bewährtes Mittel gegen den ſo häufigen Brand im Waizen. Aber dann darf man ſolchen eingeweichten Waiz nicht in Säcken über Nacht ſtehen laſſen, anſonſt derſelbe ſchlechter wird, als uneingekalkter. Der Saame wird eingeeggt.**) Säen und eggen kann in einen halben Tag füglich geſchehen. Der Waiz wird deshalb dünne geſäet, weil er ſich ſehr ſtark beſtockt. Sollte ſich bei beſonders warmer Witterung der Waizen im Herbſte oder im Frühjahre überwachſen, ſo darf man ihn leicht abſchröpfen, aber beſſer, (das Abſchröpfen bleibt immer ein Wagniß) Schaafe darüber hintreiben, welches aber noch vor dem Mai ge-

---

*) 20 Fuhren ſind eine ſehr ſtarke Düngung.

**) Auch bei ſchweren, gewöhnlich Waizenboden.

ſchehen muß. Um dieſes in jedem Falle im Herbſte, wo es noch gefährlicher iſt, zu vermeiden, ſo ſäe man ſeinen Waiz lieber etwas ſpäter, und nie vor Michaelis. Im Frühjahre iſt es gut, das Waizfeld einmal zu jäten, wozu eine Weibsperſon 2 Tag hinbringt. Im Anfang des Auguſt auch öfters ſchon um Jacobi (er ſteht 46 bis 48 Wochen gerne auf dem Felde) wird derſelbe reif.

Eine Weibsperſon kann in einem Tage ½ Tagwerk Waiz mit der Sichel ſchneiden, und mit einem Manne des andern Tags wenden, binden und aufladen, alſo 4 Taglöhner nothwendig haben. Man erndtet 2 bis 2½ Schock, und erhält das 3. bis 16. Korn.

Bei Waiz verhalten ſich die Körner zum Stroh, wie 1 zu 2, oder auf 50 Pfund Körner kommen 100 Pfund Stroh. Der Scheffel Waiz wiegt 300 Pfund. Dieſe Erndte führen 2 bis 3 Fuhren mit 2 Ochſen weg. Das Stroh wird zum Unterſtreuen verbraucht.

Der Waiz iſt die ergiebigſte Getraidt-Frucht, und wenn man ein gutes Waizfeld, welches an innerer natürlicher Kraft nachhaltig iſt, gehörig benuzt, ſo laſſen ſich recht leicht 6 bis 8 Scheffel erzielen, dagegen ſaugt er aber auch das Land ſtärker aus, als jede andere Halmfrucht, und 2 Waizenerndten kurz hintereinander würden gegen alle Regeln des Gertraidtbaues anſtoßen.

Der Waiz ſteht im Preiße immer um ⅓tel höher als Korn.

§. 61.

Roggen-Korn.

Auf welchem Lande kein Waiz wachſen mag, da gerathet immer Korn, der Boden mag ſeyn, welcher er will. Korn liebt einen leichten Boden, der noch etwas Lehm hält. Korn wächſt im friſchen Dünger, und auch ohne Dünger, natürlich aber, mit verſchiedenen Ertrage. In der Dreyfelder-Wirthſchaft kommt das Korn nach der hergerichteten Brache in friſchen Dung, manches auch nach gehaltener Brache ohne Dung. Bei der vervollkommten Dreyfelder-Wirthſchaft kommt Korn ins 1ſte Feld, nachdem Erbſen von friſchen Dung, grün vom Acker gemäht werden. Eben ſo in der Fruchtwechſelwirthſchaft in den Kleeſtoppeln. Die Vorfrucht hat einen beſondern Einfluß auf das Gedeihen des folgenden Korns. Solches gerathet in der Brache ganz gut, ſehr gut aber nach Erbſen, und gut, nach grün gemähten Wicken und Hirſen. In der Fruchtwechſelwirthſchaft gerathet ſolches nach Kartoffeln und nach Klee, nach Flachs und Hanf aber nicht.

Gewöhnlich wird dann hier zum Roggen, beſonders im ſchweren Boden 2mal gepflügt. Wird aber derſelbe in Erbſen, Wicken, Hirs und Kleeſtoppeln gebracht, genügt nur ein einmaliges Pflügen. Ein mehrmaliges Pflügen würde überflüßig ſeyn. Die gewöhnliche Düngung für 1 Tagwerk iſt in der Brache 12 Fuhren Dung, in Stoppeln aber entweder gar keinen Dung, wenn nemlich die Vorfrucht ſchon Dung erhalten, oder, wenn die Kraft des Bodens eine Korn-erndte noch erzwingen kann, wo aber ſolches nicht iſt, muß man mit Dung nachhelfen. Kleeſtoppeln gelten immer für eine halbe Düngung.

Die rechte Zeit zur Roggenſaat iſt vom Auguſt bis November, jeder Landwirth kann ſich hiebey nach ſeineer übrigen Arbeit richten, man ſäet gewöhnlich bis 3 Mezen auf ein Tagwerk. Im ſchweren Boden muß die Saat bis Ende September geſchehen ſeyn, im leichten Boden aber kann ſolche, wenn es die Witterung erlaubt, bis zum November geſchehen. Es giebt aber Gegenden, beſonders auf Gebürgen, wo im Monat Auguſt durchaus die Winterſaat, wenn ſie gedeihen ſolle,

ſchon beſtellt ſeyn muß. Das Korn wird gewöhnlich untergeeggt, auch untergepflügt. Auch daſſelbe zu jäten, iſt nicht als überflüßig zu erkennen, beſonders, wenn in ſolchem großes Unkraut wie z. B. Diſteln u. ſ. w. wachſen, welche großen Schaden thun. Eine Weibsperſon kann ſolches in einem Tage verrichten.

Im Monat Juli reift das Korn. Korn ſteht 42 bis 44 Wochen auf dem Felde. Eine Weibsperſon kann in einem Tage ⅛ Tagwerk mit der Sichel ſchneiden, und mit einer Mannsperſon des andern Tags binden, und aufladen. Man erndtet das 3te bis 14te Korn in 2 Schocke. Der Scheffel Korn wiegt 270 Pfund. Körner und Stroh verhalten ſich wie 40 zu 100. Eine ſolche Erndte führen 3 Fuhren gleichfalls vom Felde.

Aus Korn wird auch Branntwein gebrannt, und zwar aus dem Scheffel, 144 Maas.

Das Stroh wird größtentheils zum Unterſtreuen fürs Vieh gebraucht.

In die Winterkornſtoppeln, wenn ſie ſogleich umgeriſſen werden, können auch Rüben geſäet werden, welche man Stoppelrüben heißt.

§. 62.

Spelz = Dinkel.

Der Dinkel wächſt auf magern Boden, wo auch das Korn wächſt, noch beſſer gedeiht er aber auf Waizenboden. Beſonders häufig wird Dinkel gebaut, in Gebürgsgegenden, wo der Boden Kalchartigen Untergrund hat; und gemeiniglich, wo viel Dinkel gebaut wird, da geräthet der Waiz nicht gerne. Dinkel iſt nur halbes Getraidt, daher ſein Ertrag nicht ſo ſehr erfreulich iſt, doch giebt er, nach Verhältniß ſeines Ausbaus entſchädigende Erndten. Rückſichtlich ſeines Anbaues kommt er ganz mit jenen des Winterkorns überein, und hat die nemliche Stelle in allen Wirthſchaftsarten, daher ſich über deſſen Anbau nichts beſonders ſagen läßt. Das nemliche gilt auch von dem Einfluße der Vorfrucht, auf das Gedeihen deſſelben.

Er wird etwas früher geſäet, als das Korn, vom Auguſt bis Anfangs October, weil er längere Zeit zum Aufgehen des Saamens braucht, da ſolcher mit den Hülſen geſäet wird. Daher wird die Halbſcheid Saamen mehr ausgeſäet, als beym Waiz, und zu 1 Tagwerk braucht man 3 Mezen. Er bedarf, da er ebenfalls nicht auf dem beſten Lande, beſonders wenn er in der Dreifelderwirthſchaft gebaut wird, eines Tags jäten im Frühjahre. Er giebt das 5 bis 20ſte Korn. Der Scheffel wiegt 174 Pfund.

Der Scheffel Dinkel giebt, wenn er aus den Hülſen geſchlagen iſt, $\frac{2}{7}$ Scheffel, manchmal die Halbſcheid Körner, welche dann dem Waiz gleich ſind. Der Dinkel verhält ſich zum Stroh, wie 50 zu 100.

Die Arbeit beym Erndten iſt dieſelbe, wie beym Waiz, und 2 Fuhren bringen die Erndte vom Felde.

Das Stroh wird zum Unterſtreuen verbraucht. Häufig baut man Dinkel und Korn untereinander, welche man auch gerne untereinander mahlen läßt, allein dieſes Untereinanderbauen verträgt ſich nicht ganz mit der Reife beeder Getraidtarten, da das Korn früher reift, daher, wenn man keinen Verluſt leiden will, man den Dinkel vor der rechten Zeitigung ſchon ſchneiden muß, welches allerdings auf deſſen Güte einen nachtheiligen Einfluß äußert. Aus dem geſagten

geht hervor, daß der Anbau des Dinkels eben nicht zu empfehlen iſt, und nur da iſt ſolcher von Nuzen, wo man den Waizbau wegen Mangel an tüchtigen Boden nicht treiben kann.

Zeit ſeiner Reife iſt jene des Waizens, er ſteht 46 bis 48 Wochen auf dem Felde.

§. 63.
Winter-Gerſte.

Die Gerſte iſt eine ſehr ergiebige Frucht, und bei deren Verbrauch zu Bier, nach dem Korn die Hauptfrucht, in Rückſicht der größern Ausdehnung ihres Anbaues. Daher wird ſich der zweifache Anbau derſelben als Winter- und Sommerfrucht von ſelbſt in der Wirthſchaft empfehlen.

Dieſelbe verlangt zu ihrem Anbau nur warme Gegend, in Gebürgs-Gegenden gerathet dieſelbe nicht, dann nimmt ſie zwar mit Sandboden vorlieb, jedoch muß er viel humus mit Kalchtheilen haben, überhaupt ſolches in Kraft ſtehen. Vor allem gut gedeiht dieſelbe auf leichten Waizenboden, aber nicht minder gut gedeiht ſie auf Neubruch von Wieſen und Aengern, wenn die Raſenſchwarte entweder abgebrannt, oder mit Kalch zur Verweſung befördert worden. Als Vorfrucht dient ihr Klee, oder Erbſen, Wicken, oder ſonſt eine andere Hackfrucht, welche im friſchen Dünger gebaut, und zweimal behakt worden, um den Boden vom Unkraut um ſo mehr rein zur Gerſtenſaat zu erhalten, als in dieſer Art Gerſten gerne das Unkraut überhand nimmt. Anſonſt wird der Boden mit einer Pflügung einmal mehr bearbeitet, und dann im September Gerſte geſäet.

Man braucht auf ein Tagwerk 2 Mezen, welche untergeeggt, oder untergepflügt werden.

Dieſelbe ſteht 38 bis 40 Wochen auf dem Felde. Im Juni wird dieſelbe mit der Sichel abgeſchnitten. Eine Weibsperſon ſchneidet in einem Tage ½ Tagwerk, und ein Mann und eine Weibsperſon binden und laden die Garben. Das Stroh iſt größer, als jenes der Sommergerſte. Die Körnerfrucht aber hat daſſelbe Verhältniß, wie jene des Sommerbaues. Man erndtet von 2 Schock Garben, das 8te bis 20ſte Korn. Der Scheffel wiegt 250 Pfund. Die ganze Erndte iſt in zwei ſtarken Fuhren weg zubringen.

Dieſe Art Gerſte läßt ſich beſonders empfehlen, eineſtheils, weil ſolche ſehr reichliche Erndten liefert, da beſonders der Gerſten eigen iſt, daß ſie mehr Feuchtigkeit als eine andere Getraidt-Gattung liebt, und ſolche in der Zeit, wo ſie auf dem Felde ſteht, die Winter Feuchtigkeit vollkommen genießen, und hierdurch einen beſſern Wuchs machen kann, anderntheils ſehr frühe reifet, daher ſich die Erndtegeſchäfte vertheilen laſſen.

§. 64.
Sommer-Waiz.

Verlangt den nemlichen Boden, als Winterwaiz. Hat man daher ſolches Feld übrig, und im Herbſte aus irgend einem Grunde keinen Waiz, oder nicht in erforderlicher Quantität ausſäen können, ſo kann man dergleichen Sommerwaiz noch auf dem leeren Theile des Winterfeldes ausſäen. Bekommt der Waiz noch ſeine rechte Witterung auf einem guten kräftigen Waizboden, dann hat man allerdings Hofnung, von dieſer Sommerſaat Nutzen zu erwarten. Anſonſt aber iſt eine Sommerwaiz-Saat immer ein großes Wagniß, und jede andere Getraidtart verſpricht ein ſicherers Gedeihen. Hiebey kommt auch auſſerordentlich viel auf die Art des Sommer-Waizens an, die

die man ausſäet, und unter allen Arten iſt jene mit Granen die gedeihlichſte, obſchon ſolche nicht ganz ſo gut ſcheffelt, als die andere Sorte ohne Granen. Hierüber läßt ſich im allgemeinen nichts ſagen, da jede hierinnen ihre Eigenthümlichkeiten haben kann, welcher dieſe oder jene Sorte beſſer anſchlägt.

Auf andern Boden, als reichen Thon, ſoll man keinen Sommer-Waiz ſäen, da derſelbe dann noch weniger eine genügende Erndte verſpricht. Jedoch wird derſelbe dennoch öfters im Sommerfeld gebaut, wo man dann nicht düngt, und mit jedem Ertrag vorlieb nimmt, wie ſolches in kleinen gut unterhaltenen Wirthſchaften öfters der Fall iſt.

Derſelbe wird im halben April geſäet, nach 2maligen Pflügen des Bodens, und friſcher gewöhnlicher Düngung.*) Die Vorfrucht iſt dieſelbe, als jene des Winter-Waizens, und nach der Erndte ſoll man ſobald als möglich die Stoppeln unterackern, ſpäterhin nochmals pflügen, und über Winters in rauher Furche liegen laſſen, im nächſten Jahr entweder brachen, oder im friſchen Dung Hackfrüchte dahin bringen. Der Saame wird, als Verwahrungs-Mittel gegen den Brand, eben ſo eingebeizt, als der Winter-Waiz.

Auf 1 Tagwerk braucht man 2 Mezen Saamen. Derſelbe zeitiget mit dem Winter-Waiz, manchmal auch einige Tage ſpäter. Er ſteht 20 bis 24 Wochen auf dem Felde. Im Auguſt erndtet man denſelben, und zwar von Tagwerk das 6ſte bis 18te Korn, je nachdem die Witterung günſtig oder ungünſtig war. Der Scheffel wiegt 280 Pfund. Mit 2 Fuhren wird die ganze Erndte abgebracht. Zum Schneiden mit der Sichel braucht 1. Weibsperſon zwey Tage, und eine Weibsperſon und eine Mannsperſon zum Sammeln, Binden und Aufladen einen Tag.

Das Stroh wird gerne zur Fütterung des Viehes verwendet.

Der Anbau deſſelben läßt ſich nur dann empfehlen, wann ſolche Umſtände eingetretten ſind, wie oben beſchrieben, übrigens iſt auch das Gewicht des Sommer-Waizens und Sommer-Korns viel leichter, als jenes des Wintergetraidts, welches gleichfalls wieder einen Abſchlag giebt.

§. 65.

Sommer-Korn.

Solches iſt ſchon eher eine ganz ins Sommerfeld paſſende Frucht. Daſſelbe nimmt mit jedem Boden vorlieb, und gedeiht beſonders gut auf Gerſtenboden, Lehmboden, und wird daher ſtets nur im Sommerfelde gebaut. Solches wird die 2te Frucht im friſchen Dünger in der Fruchtwechſelwirthſchaft, oder in der reinen Brache ſeyn, und in beeden Fällen reichliche Erndten geben. Aber auch in der vervollkommten Dreyfelderwirthſchaft als 3te Frucht gedeiht daſſelbe noch recht gut, beſonders bei erhaltener leichter Düngung. Der Ertrag aber wird ſich ſo ziemlich gegen ⅓tel geringer, als das Winterkorn finden laſſen.

Es wird im halben April geſäet, 3 Metzen auf 1 Tagwerk, und zu Ende Juli reifen. Es ſteht 15 — 16 Wochen auf dem Felde. Die Erndte iſt wie beym Winterkorn. Es erträgt das 3te bis 12te Korn, und gewährt im Gewicht 250 Pfund. Mit 2 ſtarken Fuhren wird die Erndte abgebracht.

In die Stoppeln können nachher Rüben geſäet werden, wenn das Land noch Kraft hat.

Wer Mangel an Stroh zu fürchten hat, dem iſt der Anbau des Sommerkorns im Sommerfelde beſonders zu empfehlen, und allda wird es genügende Erndten geben. Auch dem iſt der

*) Wenn man nemlich auf ſichern Ertrag rechnen will.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Anbau des Sommerkorns zu empfehlen, der keinen tauglichen Boden für Gerſte hat, weil das Korn mit jeder Bodenart vorlieb nimmt.

§. 66.

Sommer = Dinkel.

Verhält ſich im Anbau, wie der Sommerwaiz, doch iſt ſolcher bey weitem nicht ſo ergiebig, und ſelten wird der Landwirth zu ſolchem ſeine Zuflucht nehmen, und lieber Sommergerſte oder Korn zur Saat wählen.

§. 67.

Sommer = Gerſte.

Sie verlangt einen mürben gut bearbeiteten Boden, der wie der Waizenboden, alte Kraft hat, Nro. 12. 13. 14. Lehmboden, mit 60 — 70 Theilen Sand, und 30 — 40 Theile Humus. Hat der Boden noch Kalchtheile, ſo iſt es noch beſſer. Je öfter der Boden zur Gerſtenſaat bearbeitet werden kann, je gedeihlicher iſt ſolcher für die Gerſte. Gewöhnlich wird 3mal gepflügt, und zwar, zweimal vor Winters, und einmal im Frühjahre, wo ſogleich zur Saat gepflügt wird.

Gerſte ſäet man gerne auf ſolche Felder, von denen man im friſchen Dung eine Hackfrucht oder in der Dreifelderwirthſchaft mit reiner Brache, eine Wintergetraidtfrucht abgenommen. Ungerne oder unökonomiſch baut man dieſelbe als 3te Frucht. Nach einer Hakfrucht gedeiht dieſelbe wohl am beſten, und je reiner die Hackfrucht bearbeitet worden, je ſchöner wird die folgende Gerſte ſtehen, da die Gerſte nicht allein fetten, ſondern auch vorzüglich einen mürben reinen Boden verlangt.

Das Gerſtenfeld heißt man auch gewöhnlich das Sommerfeld. Wird die Gerſte in reiner Brache gebaut, ſo hüte man ſich, die Stoppeln mit Rüben anzuſäen, auf welche im nächſten Jahre Gerſten folgen ſoll, ſelbſt gedüngt, ſchaden ſie der Gerſte bedeutend. Im friſchen Dung, auf mageres Land, oder auf Waizboden Gerſte zu ſäen, iſt niemals zu rathen, da ſolche gerne nachwüchſig wird. Man ſäet Gerſte, je nachdem man im Frühjahre die Witterung dazu hat. Es kann bald die frühe Saat, bald auch die ſpäte Saat, auch alle beede anſchlagen, je nachdem ſie nemlich feuchtwarme Witterung zu ihrem Wachsthum hat.

Deshalb hat man mit der Saat von der Hälfte Merz bis halben Juni Zeit. Die Witterung muß hier einzig die frühe oder ſpäte Saat beſtimmen.

Die beſte Sorte Gerſte iſt unſere zweizeiligte kleine Sommergerſte. Ehe man aber ſäet, ſo ſuche man den Saamen von allen Unkraut zu reinigen, einen unreinen Acker verträgt die Gerſte am wenigſten. Man ſäet 2 Metzen. So ſtehet die Gerſte 10 bis 14 Wochen. Im Auguſt wird ſie dann geſchnitten. Eine Weibsperſon ſchneidet mit der Sichel in einem Tage ½ Tagwerk, und noch eine Gehülfin und eine Mannsperſon binden ſolche, und laden ſie auf den Erndtewagen. Man erndtet vom Tagwerk das 6te bis 24te Korn. Der Scheffel wiegt 240 Pfund. Körner verhalten ſich zum Stroh wie 60 zu 100. Die Gerſte iſt unter allem Sommergetraidt das ergiebigſte, daher ſich ihr Anbau ſchon von ſelbſt empfiehlt. Solche wird vorzüglich zum

Bierbrauen gebraucht, das Stroh aber wird dem Vieh verfüttert. So wie Waiz und Korn untereinander zu Brod gemahlen werden, und das beſte Brod geben, eben ſo geben Korn und Gerſte, und zwar zweidrittel Korn und ein Drittel Gerſte, ein ſehr geſundes, gutes, wirthſchaftliches Brod für Haushaltungen auf dem Lande. Korn und Wicken untereinander aber nach nemlichen Verhältnis iſt die geringſte Art. In die Gerſte wird in der ordentlichen Fruchtwechſelwirthſchaft Klee geſäet, daher das Gerſtenfeld in einem Jahre 2mal benuzt wird, welches noch mehr deren Anbau empfiehlt.

§. 68.

Haber

wächſt auf ſandigem Lehm, und lehmigen Sandboden Nro. 14. 15. 16. ſogenannten Haberboden. Haber iſt eine vortreffliche Frucht, die in jede Wirthſchaftsart gut paßt. Immer wird derſelbe ins Sommerfeld gebracht, und manchmal demſelben Felde mehrere Haber-Erndten hintereinander abgenommen, ohne nur einmal demſelben mit Dung zu Hülfe zu kommen. So lange man nur noch ein Stück Land zu benutzen weis, kann man es mit Haber benutzen, und derſelbe zieht dann daſſelbe immer noch nicht ſo ſehr aus, als jede andere Getraidtfrucht. Haber bleibt daher immer diejenige Halmfrucht, die am öfteſten auf ein Stück Land gebracht werden darf. Auf behakte Früchte, beſonders auf Kartoffel gerathet derſelbe noch recht gut. Nach Waiz und Korn gerathet der Haber beſſer, als nach Gerſte. In der Fruchtwechſelwirthſchaft wird der Haber wohl am vortheilhafteſten im 5ten Jahre nach Winterfrucht gebracht werden können.

Für das Gedeihen des Habers iſt es nothwendig, ſchon im Herbſte das Feld zur Haberſaat herzurichten, und ſolches 2mal zu pflügen, und im Frühjahre wird dann ſogleich hierauf geſäet, und der Saame eingeeggt. Es erleichtert bey großen Wirthſchaften, wo viel Haber in das Sommerfeld gebracht werden muß, dann im Frühjahre die übrige Ackerbeſtellung ſehr, da im Herbſte noch das letztemal zum Haber im November gepflügt werden kann. Wird aber der Haber in die Kleeſtoppel geſäet, ſo iſt das Stürzen derſelben ſchon genug, und dann wird der Haber einführig beſtellt. Die Säezeit iſt im halben Merz, bis Ende April. Zur Ausſaat auf ein Tagwerk braucht man 3 Metzen. Wenn auf kräftigen Boden geſäet wird, dann iſt das dünne Säen des Habers beſonders zu empfehlen. Der Haber ſteht bis zu ſeiner Zeitigung 16 bis 18 Wochen auf dem Felde, und zeitiget Ende Auguſts und im September. Eine Weibsperſon ſchneidet in einem Tage ½ Tagwerk Haber, und eine andere Weibs- und Mannsperſon troknen, binden, und laden ſolchen. Man erndtet vom Tagwerk das 4te bis 18te Korn. Der Scheffel wiegt 154 Pfund. Der Haber verhält ſich zum Stroh wie 60 zu 100. Mit zwei Fuhren räumt man 1. Tagwerk Haberland. Der Haber wird ins Vieh verfüttert, ſo wie auch das Stroh. Auf Haber folgen behakte Früchte oder Brache. Uebrigens iſt der Haberbau jeder Wirthſchaft zu empfehlen, da einestheils deſſen Anbau wenig Arbeit koſtet, und anderntheils derſelbe den Boden weniger ausſaugt, als alle andere Getraidtfrüchte. Nur das böſe hat er, daß er den Boden ſo verwildert, daher man nach demſelben entweder behakte Früchte, oder Brache bringen muß.

§. 69.

Erbſen.

Erbſen verlangen zwar einen Waizboden, nehmen aber auch mit Gerſtenboden zweiter Klaſſe vorlieb. Gemeiniglich werden dieſelben im friſchen Dung, in der vervollkommten Dreyfelderwirthſchaft, oder in der Fruchtwechſelwirthſchaft im erſten Jahre ſtatt behakter Früchte gebauet. Erbſen verlangen, wenn ſie gerathen ſollen, viele alte Kraft im Boden, liefern aber dagegen reiche Erndten, und dann gerathen dieſelben nach Kartoffeln und behakten Früchten am beſten. Werden dieſelben in friſchen Dung gebaut, ſo hat die Vorfrucht weniger Einfluß auf ihr Gedeihen.

Das Feld braucht im Frühjahre nur einmal tüchtig gepflügt zu werden, dann kann ſogleich die Saat eingelegt werden. Dieſelben werden am beſten untergeackert, mit dem Eineggen geht dem Saamen zu viel Verluſt zu, da die Vögel dann demſelben, wenn ſie unbedekte Erbſen entdeken, ſehr nachſtellen, und ſelbſt ſolche noch aus der Erde hohlen, welche ſchon gekeimt haben. Man ſäet 2 Metzen auf ein Tagwerk. Die rechte Saatzeit iſt Ende Merz, bis halben April, und die Zeit deren Reife Ende Auguſt oder Anfang Septembers. Sie ſtehen ſomit 16 — 20 Wochen auf dem Felde. Eine Weibsperſon ſchneidet in einem Tage ½ Tagwerk, und noch 2 Perſonen binden und laden ſolche. Man erndtet das 6te bis 18te Korn. Der Scheffel wiegt 300 Pfund. Mit 2 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde. Die Erbſen ſind an Gehalt immer dem Waiz gleich, und halten auch gemeiniglich gleichen Preiß. Das Stroh giebt ein gutes Viehfutter für den Winter. Die Erbſenſtoppeln ſoll man, man mag auf dieſelben dann ein Gewächs bringen, welches man will, ſogleich umſtürzen, es hat ſolches für die folgende Frucht ſeinen guten Nutzen. Es giebt mehrere Sorten Erbſen, jedoch keine gedeiht ſo ſicher, als unſere gewöhnliche Sorte kleine Erbſe, daher es beſſer iſt, ſolche noch beizubehalten, bis eine andere Sorte mehr acclimatiſirt wird.

Der Erbſenbau iſt ſehr vortheilhaft und ſo einträglich als der Waizbau, und was beſonders denſelben empfiehlt, iſt, daß er das Land weniger auszieht, als ſelbſt Haber. Wer daher auch die reine Dreyfelderwirthſchaft treibt, der thut beſſer, immer mit Erbſen im friſchen Dung anzufangen, und lieber im 3ten Jahre dem Felde noch eine leichte Düngung zu geben.

§. 70.

Linſen

erhalten den nemlichen Boden, und die nemliche Zurichtung deſſelben, als Erbſen.

Auch beede Gewächſe kommen in ihrer Kultur miteinander vollkommen überein. Es bleibt bei deren Anbau weiter nichts zu erinnern, als die Erträgniſſe. Ein Tagwerk erträgt das 6te bis 18te Korn Linſen. Wenn nicht die Witterung recht günſtig iſt, ſo gerathen ſolche nicht am beſten, deshalb man einen geringern Ertrag derſelben annehmen darf, als bei Erbſen, welche weit beſſer und öfter gedeihen. Ein Scheffel Linſen wiegt 300 Pfund. Mit 2 kleinen Fuhren wird die ganze Erndte abgebracht. Linſen werden im groſen nicht gebaut, da dieſelben nicht überall geſucht ſind. Im Werthe ſtehen ſie zwar immer den Erbſen und den Hirſen gleich, aber an Abſatz hiezu kann es manchmal ſtark fehlen. Das Linſenſtroh giebt dagegen ein beſſeres Futter fürs Vieh

im Winter als ſelbſt Erbſenſtroh. Wer daher weiß, wo er ſeine Erndte abſetzen ſoll, der baue Linſen, wer aber ſolches zuvor nicht erwogen hat, laſſe es auf das ungewiſſe nicht ankommen; ſo viel darf ſchon ein jeder bauen, als er für ſein Haushalten braucht, da dieſelben ein geſundes kräftiges Eſſen geben.

§. 71.

Wicken

nehmen mit leichten Felde gerne vorlieb, lehmiger Sandboden Nro. 16. Der Boden wird nur einmal im Frühjahre gepflügt*), und dann eine gewöhnliche Düngung untergeackert, und hierauf ſogleich im April der Saame eingeeggt. Man braucht 2 Metzen zur Ausſaat. Bis zum September reifen dieſelben, nachdem ſie 20 — 22 Wochen das Feld inne gehabt haben. Eine Weibsperſon ſchneidet in einem Tage ½ Tagwerk Wicken, und eine Manns- und eine Weibsperſon ſammeln, binden und laden dieſelben.

Man erndtet, je nachdem man auf gut gedüngten Boden, oder ſchlechteres Land ſeine Ausſaat gemacht hat, das 6te bis 18te Korn. Die Metze wiegt 48 Pfund. Man bringt die Erndte mit 2 Fuhren vom Felde. In geringern Haushaltungen werden Wicken unter Brod gemahlen, anſonſt man dieſelben nur als ein ſehr gutes Viehmaſt-Futter in der Wirthſchaft verwendet. Das Stroh giebt ein vorzügliches Winterfutter für das Vieh.

Der Wickenbau rentirt ſich als Körnerbau ſchlecht. Nur dann iſt ſolcher zu empfehlen, wenn man das Viehmaſtfutter als ſolches in eigener Viehzucht gut verwenden kann. Aber übrigens bleibt deren Anbau immer wirthſchaftlich, da man beſonders in großen Wirthſchaften manches Stück Land nicht beſſer benutzen kann, als mit Wicken. Dieſelben können ſchon, wenn ſie nicht gut ſtehen, grün abgemäht, und als ein vortreffliches Futter zur rechten Zeit verwendet werden. Es iſt daher bei dieſen letzten Verhältniß der Wickenbau, wo es die Wirthſchaftsverhältniſſe erlauben, immer zu empfehlen.

§. 72.

Bohnen.

Wenn man Bohnen im friſchen Dung auf Gerſtenfeld 2ter Klaſſe Nro. 13. bauen will, ſo läßt man vor Winters einmal, und im Frühjahre das anderemal dazu pflügen, den Dung unterackern, und legt dann immer einen Fuß vom andern ſeine Bohnen, 2 Bohnen neben einander. Man kann aber auch recht gut Bohnen in ungedüngten Boden bauen, ſie machen immer unter allen Hackfrüchten die beſte Erndte. Man nehme meiſtentheils Zwergbohnen, und hiezu entweder weiße oder gelbe Sorte, weiße Perl- oder gelbe Hörndlein Kernbohnen. Dazwiſchen legt man einzelne ſich rankende Bohnen, als die weiße Schwerdt- die braune Kapiſche- oder Feuerbohne, jedoch ſolche weit genug von einander, daß ſie ſich nicht beſchatten können. Die rechte Zeit der Saat iſt der Monat Mai. Man braucht 2 Metzen Saambohnen.

Dieſelben müſſen 2mal behakt, und die rankenden Bohnen geſtiefelt werden. Zum Säen und behaken brauchet man 9 Tag Arbeit. Im September reifen dieſelben, nachdem ſie 16 bis 18 Wochen auf dem Felde geſtanden. Man reißt ſie ſammt den Wurzeln aus, und 3 Weibsper-

*) Beſſer im Herbſte zuvor ſchon einmal.

ſonen brauchen zum Ausreißen, Sammeln und Aufladen einen Tag. Man erndtet das 9te bis 21te Korn, der Scheffel wiegt 320 Pfund.

Auf Bohnen wächſt vorzüglicher Waiz. Der Bohnenbau iſt allerdings dem Landwirthe zu empfehlen, der auf Viehmaſt ſein Augenmerk mit richtet. Dieſelben mäſten ſchneller, als jede andere Frucht, und da ſie ſehr ergiebig ſind, ſo ſollten ſie in keiner Wirthſchaft fehlen. Sie ſind den Erbſen und Wiken vorzuziehen, wenn man ſonſt Futterſtroh hat. Das Bohnenſtroh taugt dem Vieh als beſſeres Futter, als Gerſtenſtroh, jedoch wird ſolches geſchnitten, mit Heu und Gerſtenſtroh am beſten verfüttert.

§. 73.

Saubohnen, vicia, Pferdebohnen.

Boden und Kultur die nemliche, wie bei den Bohnen. Man ſäet ſolche ſchon im Februar, und deshalb ſo bald, damit ſie noch vor Juni in die Blüthe kommen. Es wird nicht immer hiezu gedüngt, und doch darf man eine ſehr reichliche Erndte erwarten, wenn nur der Boden nicht ſchon zu ſehr ausgezehrt war. Am vortheilhafteſten werden aber dieſelben als eine Vorfrucht im friſchen Dünger gebaut. Das Jäten und Behaken derſelben iſt eine Hauptſache zu deren Gedeihen. Als Saamen braucht man 2 Metzen, da ſie dünne geſäet werden, wann ſie Körner tragen ſollen. Baut man ſolche aber nur des grünen Futters halber, ſo darf man 3 — 4 Metzen ſäen, welche dann untergeeggt werden. Im September werden dieſelben zeitig und man läßt ſolche nicht allzureif werden, da ſie im Stroh ganz leicht nachreifen, deshalb man ſie bei gutem Wetter 3 — 4 Tage auf dem Felde liegen läßt. Dieſelben werden mit der Wurzel ausgezogen. Zum Ausreißen, Trokne nund Binden und Aufladen ſind 3 Perſonen erforderlich. Man erndtet das 9te bis 24te Korn. Der Scheffel wiegt 366 Pfund.

An Nahrhaftigkeit enthalten ſie 75 proc. und werden vorzüglich zur Maſtung verwendet, aber auch ein gutes Pferdefutter geben dieſelben, welches mehr Nahrung giebt, als Haber. Das Stroh wird am beſten zum Unterſtreuen des Viehes verwendet. Zwei Fuhren bringen die Erndte vom Felde. Auf ſolche Bohnen gedeiht der Waiz vortrefflich, aber die Gerſte ſchlägt um ein merkliches zurück.

Der Anbau derſelben iſt gleichfalls allen jenen Landwirthen zu empfehlen, die ſich auf Viehmaſtung legen, da ſie der Maſtung an Bohnen dem innern Gehalt nach ganz gleich ſind, und ſicherer gerathen als Bohnen.

§. 74.

Die zweyjährige Wicke, Narbonner-Wicke.

Haben die nemliche Kultur als die Pferdebohnen, taugen aber weit beſſer, als grünes Futter, da ſie in Körnern öfters mißrathen. Die Narbonnerwicke wird gegen 4 Schuh hoch und macht ein ſtarkes Gewächs, und verlangt friſchen Dung.

§. 75
Buchwaizen, Heidekorn.

Derſelbe verlangt einen mittlern Boden, und gedeiht vorzüglich nach behackten gedüngten Früchten als zweite Frucht, überhaupt im Sommerfeld, bei etwas feuchten Boden. Das Land muß im Frühjahre zweimal, oder im Herbſte einmal ſchon gepflügt worden ſeyn, da dieſe Frucht ein ſehr mürbes Land erfordert. Man ſäet denſelben recht dünne, beſſer im Anfange Juni, da er ſehr empfindlich gegen Fröſte iſt, und braucht für ein Tagwerk 1½ Metzen Saamen, derſelbe wird eingeeggt. Späterhin muß er einmal gejätet werden, welches eine Weibsperſon in einem Tage verrichten kann. Im October zeitiget derſelbe, nachdem er 14 bis 16 Wochen auf dem Felde geſtanden, und wird mit der Sichel abgeſchnitten. Eine Weibsperſon braucht hiezu einen halben Tag, ſo wie ein Mann und eine Weibsperſon zu deſſen Aufſammlung, Binden und Aufladen einen Tag brauchen.

Man erndtet das 6te bis 16te Korn, je nachdem Anfangs nach der Saat der Boden Feuchtigkeit genug hatte. Späterhin ſchadet Trokne demſelben nicht mehr. Der Scheffel wiegt 210 Pfund. Eine ſolche Erndte kann mit einer Fuhre abgebracht werden. Das beſſere Heidekorn dient zur Speiſe für Menſchen, der Abgang an ſchlechten Mehl wird zur Maſt des Schwein-Viehes verwendet. Das Stroh iſt ſchlecht, und dient einzig zum Unterſtreuen für das Vieh. Gewinn hat man bey deſſen Anbau auch gar keinen, doch dient das Gewächs als eine reinigende Vorfrucht, und deshalb kann man ſie recht leicht vor der Brache, oder beſſer im Sommerfelde mitnehmen.

§. 76.
Der Hirſe

verlangt einen ſandigen Lehmboden, Gerſtenboden 2ter Art 14. nimmt aber auch mit vollkommenen Sandboden Nro. 16. vorlieb, wenn nur derſelbe noch kräftig und fett iſt. Sehr gut iſt es, wenn man einen tief liegenden Acker hiezu verwenden kann, der dem Winde nicht ſo ſehr ausgeſetzt iſt.

Im Herbſte wird das zum Hirsbau auserwählte Land zweimal geackert, und ſo in rauher Furche den Winter über liegen gelaſſen. Im Frühjahre wird noch einmal geackert, und einmal geeggt, damit die Ackerkrumme recht ſehr milde und klar wird. Uebrigens iſt es gut, wenn der Boden locker und mäſig feucht iſt. Im friſchen Dung wird kein Hirſe geſäet, daher derſelbe nur nach Hackfrüchten, oder in die Kleeſtoppeln, überhaupt ins Sommerfeld geſäet wird. Die rechte Saatzeit iſt der Monat Mai. Weißer oder gelber Hirſe, es iſt in deren Erträgniſſen geringer Unterſchied, wird ganz dünne ausgeſäet. Auf ein Tagwerk braucht man 10 Maas, da ſich derſelbe im guten Lande ſtarck beſtaubet. Solcher wird gut untergeeggt. Nach 4 — 6 Wochen muß er gejätet werden. Iſt das Land mit Unkraut ſtark beſämmt, ſo muß er zweimal gejätet werden.

Zwei Weibsperſonen verrichten das Jäten in 6 Tagen. Der Hirs ſteht 14 bis 16 Wochen auf dem Felde, und wird gemeiniglich Anfang Septembers reif. Eine Frau ſchneidet mit der Sichel in zwei und einen halben Tage ein Tagwerk Hirs. Wenn troken Wetter und Sonnenſchein

iſt, ſo darf er ſchon nach 24 Stunden gebunden, und noch eingefahren werden. Ein Mann bindet und ladet in einem Tage die Erndte zu 1½ Schock.

Dieſe Erndte kann füglich in einem Morgen von 6 Dreſchern gedroſchen, und noch gereiniget werden.

Der Ertrag iſt gewöhnlich 20 bis 60 fältig. Die Metze wiegt 46 Pfund.

Der auf der Mühle gereinigte Hirs wiegt die Metze 50 Pfund. Die Hirs-Kleien iſt ſehr ſchlecht, und taugt höchſtens für Schweine. Die ganze Erndte kann mit einer Fuhr vom Felde gebracht werden. Das Stroh iſt gleichfalls ſehr ſchlecht, und taugt nur zum Unterſtreuen des Viehes.

Der Hirsbau empfiehlt ſich nur in kleinen Wirthſchaften, da im Großen ein hoher Gewinn nicht erzielt werden dürfte, auch deſſen Anbau von Witterung und Klima zu ſtarck abhängig iſt, und erſt der vortheilhafte Abſatz von guten Speculationen abhängt. Manchmal gilt bei der Erndte der Metzen Hirs 5—6 fl. wenn aber ſpätere Nachfrage darnach iſt, kann er leicht das 3fache gelten.

§. 77.

Mais, türkiſcher Waiz.

Derſelbe fordet einen kraftvollen, mehr leichten als ſchweren Boden, Gerſtenboden 1ſter Klaſſe Nro. 12. Er wird in der Brache auch im friſchen Dung gebaut. Eine Vorfrucht wirkt deshalb auf ihn gar nicht. Derſelbe muß mehr Dung erhalten, als jede andere behakte Frucht und ſteht hierinnen dem Weißkraut zur Seite. Im Herbſte wird das Land hiezu einmal tief umgepflügt, im Frühjahre noch einmal, und dann geeggt. Am beſten werden zum Maisbau hoch gewölbte Beete gepflügt. Er wird um Georgi in Mitte des April geſteckt. Eine Perſon legt 3 bis 4 Körner übereinander in die Erde, 2 bis 3 Schuh auseinander, in Quinkunz. In einem Tage beſteckt ſie auf ſolche Art ein Tagwerk. Die Saamenkörner werden 1 bis 2 Zoll tief in die Erde gelegt.

Wann er handhoch herangewachſen, wird er zum erſtenmal behackt, dann ſpäter noch ein bis zweimal. Zwiſchen den Pflanzen werden noch Bohnen und allerley Gemüß gebaut, welches ſich recht gut verträgt, dann muß aber um ſo beſſer der Boden gedüngt und bearbeitet werden.

Wenn die Haare an den Fruchtkolben anfangen welk zu werden, ſo pflegt man dieſe Blüthenwimpel abzuſchneiden. Jedoch iſt ſolches zu unterlaſſen auch keine Sünde. Um Michaelis fängt die Erndte an. Bis 24 Wochen muß der Mais auf dem Felde ſtehen. Die Maispflanzen werden mit der Sichel abgeſchnitten, und auf Wagen nach Haus geſchaft, wo dann die Kolben ausgebrochen, und die Blätterhüllen abgeriſſen werden. Die ausgebrochenen Kolben legt man zum Troknen an die Luft, die Stengel aber werden hingeſtellt, oder gelegt, um dürre zu werden. Der Saame in den Kolben wird mit der Hand ausgebrochen, und auf dem Boden dünne aufgeſchüttet, damit er ſich nicht erhitze. Das Ausbrechen der Körner geſchieht des Abends vom Geſinde, wenn ſolches zu Hauße nichts anders zu thun weiß. Als Saamen braucht man bis 2 Metzen auch viel weniger, je nachdem man ihn dick oder verzogen ſich wünſcht, um dazwiſchen andere Gewächſe zu bauen. Zum Behacken braucht ein Mann 8 Tage Arbeit. Zum Erndten ein Mann und ein Weib einen Tag. Zum Abnehmen der Kolben eine Weibsperſon einen Tag. Zum Aus-

nen der Kolben 4 Perſonen einen Tag. Man erndtet das 10te bis 36ſte Korn. Ein Scheffel wiegt 220 Pfund. Drey bis vier Fuhren braucht man, die Erndte eines Tagwerks wegzubringen.

Die Körner werden einzig zur Maſtung beſonders der Schweine und des Federviehes verbraucht. Das Stroh wird untergeſtreut. Uebrigens iſt deſſen Anbau nicht ſehr zu empfehlen, da er einestheils das Feld auſſerordentlich ausſaugt, dagegen aber wenig Nutzen bringt, und doch ſehr viel Arbeit und Dung verlangt. Sein Mehl iſt geringer als Gerſten-Mehl, und verhält ſich nach deſſen Qualität wie 5 zu 7. Auch leidet derſelbe ſehr ſtark von ſpäten Fröſten im Frühjahre und durch einen Froſt kann die ganze Ernde vernichtet werden.

Was man an andern Gemüßen unter demſelben baut, iſt oft mehr werth, als der Mais ſelbſt. Man braut auch Bier aus den Körnern.

Als Federviehmaſt beſonders zur Maſtung der Gänſe iſt der Mais unübertrefflich. Aus den Stengeln des Maiſes wird auch Zuckerſyrup bereitet, welcher beſſer iſt, als jener aus Runkelrüben, auch weit weniger koſtbar zu ſtehen kommt.

Es giebt 2 Hauptarten des Maiſes, den großen und den kleinen, und beede haben wieder verſchiedene Farben. Im Ertrage ſowohl als ihrem innern Gehalte ſind beede einander ganz gleich, da der große größere Kolben, der kleinere aber nur kleine aber um ſo häufigere Kolben trägt.

Die abgeleſenen Kolben kommen in die Dungſtätte.

§. 78.

Fremde Getraidt-Sorten.

Folgende Getraidtſorten habe ich ſelbſten ausgebaut, und kann daher nach den in mehrern Jahren hierüber angeſtellten Verſuchen als Reſultat bewähren:

Waizarten.

Sommerfrucht.

Engliſcher Heckenwaiz, Hedge wheat, mit großen und ſchweren Körnern, ohne Granen, trägt nicht reichlicher, als der unſrige, und iſt dem Mißrathen ſehr unterworfen.

Sommerfrucht.

Waiz aus Montauban, iſt ſelbſt dem äußern nach unſerm Waiz ganz ähnlich, jedoch gerathet derſelbe überaus gut.

Winterfrucht.

Waiz aus Sardinien, mit ſtark, ganz weiß begranten Aehren, eine ſchöne Waizenart, liefert große Körner, und iſt um ¼tel ergiebiger als unſer Waiz, gibt Mittelſtroh, gerathet auch als Sommerfrucht ſehr gut.

Sommer- und Winterfrucht.

Waiz aus Tunis hat ſtark braun begrante Aehren, und wächſt in nemlicher Ergiebigkeit als der vorige, ſieht aber unſcheinlich auf dem Felde.

Sommerfrucht.

Waiz aus Sibirien verdient vor allen den Anbau bey uns, da derſelbe lange ſtarke Aehren treibt, mit rothbraunen Granen, er giebt ein 4tel an Körnern mehr, als der unſrige, Stroh aber weniger.

Sommerfrucht

Waiz mit rothen Granen. Waiz aus Tunis, beſondere Art, hat 4eckigte Aehren, und trägt ſehr große Körner, jedoch iſt ſolche nicht ſehr ergiebig.

Sommerfrucht.

Triticum criſtatum, wächſt ſehr gut, iſt ſehr ergiebig, und verdient überall angebaut zu werden, er trägt beſſer, als unſer Winterwaiz.

Sommerfrucht.

Waiz aus der Inſel Candia wächſt ſehr gut, und ſcheffelt reichlich, verdient angebaut zu werden. Die Aehren haben keine Granen, und machen eine ſchöne und runde Frucht. Die Körner ſind rund und kurz. Die Vögel thun demſelben viel Schaden, und freſſen ihn ſchon ab, ehe er zeitig wird.

Triticum compoſitum, mit ganz kurzen Granen, 2zeiligter Aehre.

Triticum Bauhini lagasca, mit ſehr langen Granen, ganz weißer, gedrängter, zweizeiligter Aehre.

Triticum polonicum, mit einer platten, einen Zoll breiten, zweizeiligten Aehre ſehr ergiebig, und die ſchönſte Frucht.

Triticum prunoſum, ſehr ſchmaler, aber bis 8 Zoll langer Aehre, mit kleinen Körnern, mehr ſpelzartig, und mit Gerſten Granen.

Triticum Zea Hoffmanni, mit ½ Ellen langer Aehre, ohne Granen, die Körner ſehr weit auseinander, auf dünnen Halmen, ganz grasartig, nicht ergiebig.

Triticum Cien fugeſi, mit kleinen feinen Granen, pyramidenförmiger Aehre, kleinen Körnern.

Aegyptiſcher Doppelwaiz, mit ſchwarz braunen Granen, viereckigter, kurzer, aber dicker Aehre.

Waiz aus Korfu, mit ſtark begranter, grüner, viereckigter Aehre.

Habe ich ſämmtlich als Sommergetraidtfrüchte gebaut. Im großen mögten aber die meiſten nicht ſo ergiebig ausfallen, als unſer gewöhnlicher Winterwaiz. Uebrigens ſind aber dieſe Waizarten ſämtlich ſehr edle Früchte, und haben ſämtlich beſſern innern Gehalt, als unſere einheimiſchen Arten.

Das Stroh aber iſt weit geringer.

Dinkel.

Sommerfrucht.

Aegyptiſcher Reisdinkel iſt die ſchönſte Getraidtart, die ich kennen gelernt habe.

Er trägt eine 2 bis 4 zolllange, ganz weiße Aehre, mit 2 Reihen Rispen, jede Rispe enthält 2 Körner, eine Aehre, auf jeder Seite bis 15 Rispen, welche ſehr große Körner enthalten. Die Rispen ſind ſtark begrant. Der Halm iſt ſehr ſtark, und maieſtätiſch prangt auf demſelben die herrliche, ſchneeweiße Aehre. Dieſe Art Dinkel geräthet ſehr gut, und verlangt einen Gerſtenboden, zeitiget aber im September. Dieſes vortreffliche Gewächs verdiente den erſten Stand im Sommerfeld.

Roggenarten.

Staudenroggen aus Tunis.
Wallachiſcher Staudenroggen.
Norweger Staudenkorn.

ſind drei ſehr vortheilhafte Getraidſorten; ſolche ſind zwar an Körner und Stroh nicht ergiebiger, als unſere einheimiſche Gattung Korn, dagegen aber ſind die Körner größer, und die Pflanzen ſelbſt ſtets kräftiger.

Tuneſer Roggen aber, mit ſeinen ¼ Ellen langer, ein Zoll dicker Aehre, langen Granen, liefert ein Korn, welches 3 Körner unſers einheimiſchen Roggens aufwiegt. Solches iſt eine der ſchönſten Art Getraidt, die man nur finden kann, nur will ſich ſolche nicht an das Klima gewöhnen. Alle dieſe Arten Roggen habe ich als Sommerfrucht gebaut. Eine ganz neue Art

Winterroggen, mit vierzeiligter Aehre gewährt alles, was man ſich vollkommenes im Getraidtbau nur wünſchen kann. Sie machte ⅓tel Ellen lange Aehren auf 6 Schuh hohen Halmen, und jede Aehre hatte 4 Zeilen Körner. Die Pflanzen waren ſehr ſtark beſtockt, und trugen viele Halmen.

Gerſtenſorten.

Die 6zeiligte nakte Himmelsgerſte, die ergiebigſte Gerſtenart, die auch ſehr gut fortkommt, manche Aehre hatte 58 Körner, ſo groß als Waiz, welche von braun rother Farbe waren.

Die 6zeiligte Winterbärengerſte ſieht der erſtern ganz ähnlich, nur leztere hat faſt noch einmal ſo ſtarke Körner.

Die 6zeiligte ſchwarze Gerſte iſt von lezterer kaum zu unterſcheiden, und hat die nemlichen Eigenſchaften, wie die vorgehenden.

Alle drei habe ich als Sommerfrucht erbaut, und jede verdient angebaut zu werden. Schon hat man die erſtere Art im großen verſucht. Die Brauer nehmen nicht gerne von der 6zeiligten Gerſte, und unſerer gewöhnlichen Gerſte zum brauen untereinander. Denn unſere Gerſte, und jene 3 Arten ſehen ſich einander gar nicht gleich, überhaupt glaubt man gar nicht, daß dieſe 3 Arten Gerſtenarten ſind, ſo verſchieden ſind die Körner von einander.

Die große zweizeiligte nakte Himmelsgerſte hat ganz das nemliche Korn, als die 6zeiligten Arten, nur iſt ſolches um ⅓tel größer und ſchwerer. Dieſe Art Gerſte iſt dermal die beſte und zuverläßigſte, und bedarf am wenigſten Feuchtigkeit. Sie gerathet überaus wohl und trägt ſicher 16fältig; ſolche verdient vor jeder andern Gerſtenſorte angebaut zu werden.

Die türkiſche Pfauengerſte trägt 20fältig, und nimmt mit jedem Boden vorlieb. Die ſchöne Form dieſer Frucht gewinnt ihr mehr Verehrer, als ſie eben verdient. Unſere einheimiſche Gerſte iſt beſſer. Die Pfauengerſte hat aber das nemliche gelbe Korn, wie die unſrige.

Haber.

Haber aus Georgien.
Hoher türkiſcher Haber.

Frühzeitiger Haber.
Podoliſcher Haber

ſind auſſerordentlich ergiebige Haberſorten mit vollen Körnern, und haben ein Viertel innern Gehalt mehr, als unſere inländiſche Haberart, machen einen 20fältigen Ertrag, und geben ein Stroh ſo hoch als Korn. Beſonders der Haber aus Georgien treibt Halme, ſo ſtark als eines Federkiels-Dicke, und Blätter einen Zoll breit.

Vorzüglich ſchön iſt: der weiße amerikaniſche Haber, mit ſeinen langen Fruchtäſten.

Ganz abweichende Arten Haber ſind:

Der ſchwarze Haber. — Nackte Krütz-Haber. — Avena racemosa. — Avena brevis, alle 4 Sorten gedeihen auf jedem Boden. Beſonders der ſchwarze Haber, welcher reichlicher giebt, als unſere gewöhnlichen Haberarten, ſolcher wird ſchon ſtark im großen gebaut, und man zieht ihn allgemein dem weißen Haber vor.

Erbſen.

Die große Aſtrachaniſche Erbſe.
Die Pariſer Gold-Erbſe.

Erſtere treibt 4 Schuh hohe Stengel, und große Blätter, trägt auſſerordentlich reichlich, und liefert Körner, noch einmal ſo groß, als die gewöhnliche Erbſe.

Die leztere Art dagegen iſt ſehr klein, trägt aber um ſo häufiger.

Beede Arten ſind beſſer als unſere gewöhnlichen Erbſen.

Anmerkung.

Für alle Getraidt-Gattungen genügt ein ſeichtes Pflügen, da dieſelben ihre Wurzeln in den Boden ſchlagen. 6 bis 8 Zoll tiefes Pflügen genügt zu jeder vorbeſchriebenen Fruchtgattung, bis auf den Mais, welcher 1 Schuh tiefes Pflügen verlangt, überflüßig, zum Haber darf noch ſeichter gepflügt werden.

§. 79.

Ueberſicht

der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau des Getraidts, und der dahin einſchlägigen Producte.

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Winter-Waiz.	2maliges Pflügen .	1½	—	—	—	—	Auguſt bis Oct.			Verträgt auch ein 3maliges Pflügen, wie oft zu pflügen iſt, kommt auf den Boden an, und ob man Zeit hat. Je öfter ein ſchwerer oder unreiner Boden in der Brache gepflügt wird, deſto beſſer; gewöhnlich wird in der Brache 4mal gepflügt. In Kleeſtoppeln wird das Wintergetraidt nur einführig beſtellt. Eine Weibsperſon fertigt des Tags bis 10 Schock Strohbänder.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	⅔				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Auguſt bis Oct.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	2	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—		Anfang Auguſt.	
	Trokuen, binden, erndten	—	1	1	—	—				
	An Erndtefuhren .	—	—	—	3	—				
Roggen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Auguſt bis Nov.			
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten . .	—	—	1						
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Auguſt bis Nov.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	—	—	—			Ende Juli.	
	Trokuen, Binden Erndten	—	—	1	—	—				
	An Erndtefuhren .	—	—	—	3	—				
Dinkel.	2mal pflügen . . .	⅓	—	—	—	—	Auguſt bis Oct.	—	—	Auch hier ſind die Fuhren ſtärker angenommen, da man ſich beeilt, das Feld mit der Erndte zu räumen.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—					
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	⅓	—	—	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit dem Geſpann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Dinkel.	Säen	—	¼	—	—	—	—	Auguſt bis Oct.	Anfang Auguſt.	
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—				
	Troknen und erndten	—	1	1	2	—				
Winter-Gerſten.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	Auguſt bis Sept.			ſteht als zweite Frucht nach friſchem Dünger. Alle Gerſte liebt vorzüglich lokern u. reinen Boden.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—		Sept.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	Ende Juni.	
	Troknen, Erndten .	—	1	1	2	—				
Sommer-Waiz.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	April.			Stehen im Sommerfelde, daher als 2te Frucht nach friſchen Dung, wer aber eine halbe Düngung geben kann, fährt beſſer.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	April.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	Auguſt.	
	Troknen, Erndten .	—	1	1	2	—				
Sommer-Roggen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Merz.			In Betreff der Zeit zum Pflügen, ſo iſt es ſehr gut, einmal ſchon vor Winters zu pflügen, und in rauher Furche liegen zu laſſen, überhaupt aber iſt bey allem Sommergedraidt noch vor Winters einmal zu pflügen, ſehr vortheilhaft. Sommerwaiz Dinkel, Gerſte verträgt recht gut einmal Pflügen mehr, wenn der Boden nicht zu leicht iſt.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	bis April.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—	—	Ende Juli.	
	Troknen, Erndten .	—	1	1	2	—				
Sommer-Dinkel	Wie Sommerwaiz .	—	—	—	—	—				
Gerſte.	2mal pflügen . .	1½	—	—		—	Merz bis halben Juni.	Merz. bis halben Juni.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—			Auguſt.	
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—	—			
	Troknen, Erndten .	—	1	1	1	—				
Haber.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	halben Merz.	bis Ende April		Bei Haber iſt einmal im Herbſte zu pflügen ſehr räthlich: im Frühjahre wird dann nur zur Saat ſogleich gepflügt.
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	—	—	Ende Auguſt Sept.	
	Schneiden. . . .	—	—	2	—	—				
	Troknen, Erndten .	—	¼	1	2	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Geſpann	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Erbſen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Merz.			in der vervollkomten Dreyfelderwirthſchaft, wo von dieſem Dung noch 2 Getraidtfrüchte abgenommen werden. In der Fruchtwechſelwirthſchaft aber 20 Fuhren Dung, u. wird als erſte Frucht gebaut.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	13⅓				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dung unterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Merz		
	unterackern . .	¾	—	—	—	—		bis		
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—		halben	Auguſt.	
	Trofnen, Erndten .	—	1	1	2	—		April	Sept.	
Linſen.	Das nemliche Verhältniß der Arbeit, Dung, Saat und Erndtezeit.	—	—	—	—	—	—	—	—	desgleichen.
Wicken.	Daſſelbe.	—	—	—	—	—	—	—	—	desgleichen. nur genügt hier ſchon 1mal pflügen
Bohnen.	2mal pflügen . .	1½	—	—	—	—	im			desgleichen.
	Dungaufladen . .	—	1	—	—	—	Herbſte			
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	13⅓	bis			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—	Mai.			
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen, legen . . .	—	1	—	—	—	—	halben		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—		Mai.		
	Erndten	—	—	3	2	—	—	—	Sept.	
Pferde-Bohnen.	Die nemliche Kultur, wie bei den Bohnen.									
Die 2jährige Wicke.	Eben ſo									
Buch-Waizen.	2maliges Pflügen .	1½	—	—	—	—	Mai	—	—	Im Sommerfeld als 2te Frucht.
	Eggen	¼	—	—	—	—	bis	Anfang		
	Säen	—	¼	—	—	—	Juni.	Juni.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	2	—	—				
	Trofnen, Erndte .	—	1	1	1	—	—	—	Oct.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Geſpann.	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Hirſe.	2mal pflügen im Herbſte	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Herbſte			Im Sommerfeld als 2te Frucht. Auch im friſchen Dung, wenn im Herbſte dazu der Dung ſchon untergeackert worden.
	1mal ackern . . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	April			
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Mai		
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	2mal jäten . . .	—	—	6	—	—				
	Schneiden . . .	—	—	$2\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Anfang	
	Troknen, Erndte .	—	1	1	2	—			Sept.	
Mais.	1mal pflügen im Herbſte	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Herbſte			Stes im friſchen Dung als 2te Frucht.
	1mal pflügen . . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	April			
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dung ausfahren . .	—	—	—	—	20				
	Ausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Unterackern . .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Saamen legen . .	—	1	—	—	—	—	halben		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—		April		
	Erndten	—	1	1	4	—	—	—	Ende	
	Abnehmen der Kolben	—	—	1	—	—			Sept.	
	Auskörnern . . .	—	—	4	—	—				

§. 80.

Ueberſicht

ſämmtlicher Getraidt- und Körner-Früchte, nach dem Verhältniſſe des Bodens, Dungs, der Ausſaat und der Arbeit.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Dung-Erforderniß. Centner.	Arbeit. mit dem Geſpan̄.	Arbeit. im Taglohn Handarbeit. M.	Arbeit. im Taglohn Handarbeit. W.	Fuhren. Erndte.	Fuhren. Dung.	Saamen. Mezen	Bemerkungen.
Winterwaiz.	Fetter Thon. Nro. 1 — 11.	120	2¼	2¼	6	3	12	2	In der Fruchtwechſelwirthſchaft taugt ſchon jeder Boden, wenn er diejenige Kraft hat, die jede Getraidtart urſprünglich verlangt, es mag ſolche nun urſprünglich, oder ſolchen erſt durch Kultur erhalten haben.
Roggen	Leichter Boden 17 — 18.	120	2¾	2¾	4	3	12	3	
Dinkel.	Thonboden. 8. 9 — 10.	120	2¾	2	4	2	12	3	
Wintergerſte.	Lehmboden. 12. 13 — 14.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Sommerwaiz.	fetter Thonboden. 1 — 11.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Sommerkorn.	Leichter Boden 17 — 18.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Som̄er-Dinkel.	Thonboden 8. 9 — 10.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Som̄ergerſte.	Lehmboden 12. 13 — 14.	—	2	1¼	3	2	—	2	
Haber.	ſandiger Lehm 15 — 16.	—	2	1¼	3	2	—	3	
Erbſen.	Lehmboden. 12. 13 — 14.	136	3¼	2¼	4	2	13⅔	2	In der vervollkommten Dreyfelderwirthſchaft. Werden aber folgende Hülſenfrüchte in der Fruchtwechſelwirthſchaft erbaut ſo ſtehen ſie im friſchen Dung, wann ſie reiche Erndten geben ſollen. auch 1 Metzen oft genug.
Linnſen.	desgleichen	136	3¼	2¼	4	2	13⅔	2	
Wicken.	Lehmiger Sandboden. Nro. 16.	136	2¼	2¼	4	2	13⅔	2	
Bohnen.	Lehmboden. 8. 9 — 10.	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
Pferdebohnen.	desgleichen	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
2jährige Wick.	desgleichen	136	2½	10	4	2	13⅔	2	
Buchwaiz.	ſandiger Lehm. Nro. 14.	—	2	1¼	3	1	—	1⅓	
Hirſe.	ſand. Lehm 14.	—	2¾	1¼	9½	2	—	10	Maas.
Mais.	Lehm 12 13 14	200	2½	11½	7	4	20	2	auch oft nur 1½ Metzen.

§. 81.

Verhältniß
der Getraidtarten in ihrer Nahrhaftigkeit:
(Wobei die geringern Brüche weggelaſſen ſind)

Es ſind einander gleich:

4½	Metzen	Waiz.
6	–	Korn.
8½	–	Gerſte.
12	–	Haber.
4	–	Erbſen.
3¾	–	Bohnen.
4	–	Hirs.

Solche enthalten an Nahrungsfähigkeit:

100	Pfund	Waiz	nahrhafte Procente	78
–	–	Korn	– – – – –	70
–	–	Dinkel	– – – – –	76
–	–	Gerſte	– – – – –	68
–	–	Haber	– – – – –	58
–	–	Erbſen	– – – – –	75½
–	–	Linſen	– – – – –	74
–	–	Bohnen	– – – – –	85
–	–	Pferdsbohnen	– – –	75
–	–	Mais	– – – – –	64
–	–	Hirſe	– – – – –	80

§. 82.

Ueberſicht
des Gewichts der verſchiedenen Getraidtarten nach Metzen und Scheffel

Winterwaiz	hat die Metze	50	Pfund, und der Scheffel	300	Pfund.
Winterkorn	– – –	45	– – – –	270	–
Winterdinkel	– – –	29	– – – –	174	–
geränderter Dinkel	– –	50	– – – –	300	–
Wintergerſte	– – –	41⅔	– – – –	250	–
Sommerwaiz	– – –	46⅔	– – – –	286	–
Sommerkorn	– – –	41⅔	– – – –	250	–
Dinkel	– – –	29	– – – –	174	–
Gerſte	– – –	40	– – – –	240	–

Haber	hat die Metze	29 Pfund,	und der Scheffel 174 Pfund.
Erbſen	— — —	50 —	— — — — 300 —
Linſen	— — —	50 —	— — — — 300 —
Wicken	— — —	48 —	— — — — 288 —
Bohnen	— — —	$53\frac{1}{3}$ —	— — — — 320 —
Pferdebohnen	— — —	56 —	— — — — 366 —
2jährige Wicken	— — —	50 —	— — — — 300 —
Buchwaiz	— — —	35 —	— — — — 210 —
Hirſe	— — —	46 —	— — — — 276 —
Mais	— — —	$36\frac{2}{3}$ —	— — — — 220 —

Dieſes Gewicht wird das Getraidt haben, wann es gehörig gezeitigt hat, 4 bis 5 Pfund am Scheffel weniger oder mehr, wird noch wenig ausmachen. Hat aber einmal der Scheffel Korn unter 250 Pfund, dann iſt ſolches ſchlecht gerathen, ſo wie im Jahr 1816, wo es nur zwiſchen 235 und 240 Pfund hatte, ſo iſt es auch im Verhältniß mit den andern Getraidtarten.

Dann ferner enthalten an Körnern.

	auf 1 Loth	auf 1 Metzen.	auf 1 Scheffel.
Waiz	556	889,600	5,337,600
Roggen	1001	1,441,440	8,648,640
Dinkel in Hülſen . . .	273	253,244	1,519,464
Gerſte	355	454,400	2,726,400
Haber	588	545,664	3,273,984
Erbſen	132	211,200	1,267,200
Linſen	647	1,035,200	6,211,200
Wicken	314	482,304	2,893,824
Bohnen, a) große Feuerbohnen .	14	24,640	157,840
— b) Perlbohnen . . .	39	66,556	399,336
Pferdebohnen	10	17,920	107,520
2jährige Wicken	115	184,000	804,000
Buchwaiz	1542	1,727,040	10,362,240
Hirſe	3084	4,539,648	27,237,888
Mais, großer	96	112,618	675,708
— kleiner	144	168,960	1,013,760

§. 83.

Ueberſicht

der Erträgniſſe des Getraidtbaues an Körnern und Stroh, und deſſen Verhältnis zu einander, ſo wie nach dem Boden zur Einſaat.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einſaat. Mtz.	Das wievielſte Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. in Summa.	un-gedroſchen.	aus-gedroſchen.	Bemerkungen.
Winter-waiz.	I. Klaſſe.	2	18	6	—	1800	3600	120	45	30	Die Bemerkung der höhern oder geringern Einſaat iſt dahier weggelaſſen, weil einige Maas Saamen mehr oder weniger, nicht viel Unterſchied machen, in keinem Falle aber kann die Einſaat höher angenommen werden. Auf dem Erndte-Ertrag ſelbſt hat Witterung und Kultur den größten Einfluß.
	ganz guter,	—	17	5	4	1700	3400	120	42	28	
		—	16	5	2	1600	3200	120	40	26	
		—	15	5		1500	3000	120	37	25	
		—	14	4	4	1400	2800	120	35	23	
		—	13	4	2	1300	2600	120	32	21	
	mittelmäßiger,	—	12	4	—	1200	2400	120	30	20	
		—	11	3	4	1100	2200	120	27	18	
		.	10	3	2	1000	2000	120	25	16	
		—	9	3	—	900	1800	120	22	15	
	geringſter	—	8	2	4	800	1600	120	20	13	
	Waizboden.	—	7	2	2	700	1400	120	17	11	
		—	6	2	—	600	1200	120	15	10	
Winterkorn	III. Klaſſe.	3	14	7	—	2025	4725	120	56	39	Brüche ſind weggelaſſen, um das Auge nicht zu ermüden, da ſolche von keinem Belange ſelbſt ſind.
		—	13	6	3	1755	4387	120	51	36	
		—	12	6	—	1620	4050	120	47	33	
		—	11	5	3	1485	3712	120	43	30	
		—	10	5	—	1350	3375	120	39	28	
		—	9	4	3	1215	3037	120	35	25	
	IV. Klaſſe.	—	8	4	—	1080	2700	120	31	22	
		—	7	3	3	945	2362	120	27	19	
		—	6	3	—	810	2025	120	23	16	
		—	5	2	3	675	1687	120	19	14	
		—	4	2	—	540	1350	120	15	11	
		—	3	1	3	405	1012	120	12	8	
Winter-Dinkel.	Waizboden beſter Art.	3	20	[illegible]	—	1740	3480	120	43	29	
		—	19	9	3	1653	3306	120	41	27	
		—	18	9	—	1566	3132	120	39	26	
		—	17	8	3	1479	2958	120	36	24	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einſaat. Mß	Das wievielſte Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. in Summa.	ungedroſchen	ausgedroſchen.	Bemerkungen.
Winter-Dinkel.	Waizboden	3	16	8	—	1392	2784	120	34	23	
	beſter Art.	—	15	7	3	1305	2610	120	32	21	
		—	14	7	—	1218	2436	120	30	20	
	II. Klaſſe.	—	13	6	3	1131	2262	120	28	18	
	Gerſtenboden.	—	12	6	—	1044	2088	120	26	17	
	Humoſer	—	11	5	3	957	1914	120	23	15	
	Sandboden.	—	10	5	—	870	1740	120	21	14	
	beſter Art.	—	9	4	3	783	1566	120	19	13	
		—	8	4	—	696	1392	120	17	11	
		—	7	3	3	619	1238	120	15	10	
		—	6	3	—	522	1044	120	13	8	
		—	5	2	3	435	870	120	10	7	
Winter-Gerſte.	II. Klaſſe.	2	20	6	4	1665	2786	120	37	23	
	Humoſer	—	19	6	2	1582	2647	120	35	22	
	Sandboden.	—	18	6	—	1500	2508	120	33	20	
		—	17	5	4	1415	2368	120	31	19	
		—	16	5	2	1332	2229	120	29	18	
		—	15	5	—	1250	2090	120	27	17	
		—	14	4	4	1165	1950	120	25	16	
		—	13	4	2	1082	1811	120	24	15	
	Sandiger	—	12	4	—	1000	1672	120	22	13	
	Lehmboden.	—	11	3	4	916	1532	120	20	12	
		—	10	3	2	832	1393	120	18	11	
		—	9	3	—	750	1254	120	16	10	
		—	8	2	4	665	1114	120	14	9	
Sommer-Waiz.	I. Klaſſe.	2	18	6	—	1680	3360	120	42	28	
	Waizboden	—	17	5	4	1586	3173	120	39	26	
	von	—	16	5	2	1493	2986	120	37	24	
	beſter Art.	—	15	5	—	1400	2800	120	35	23	
		—	14	4	4	1306	2613	120	32	21	
		—	13	4	2	1213	2426	120	30	20	
	Reicher Thonboden.	—	12	4	—	1120	2240	120	28	18	
		—	11	3	4	1026	2053	120	25	17	
		—	10	3	2	933	1866	120	23	15	
		—	9	3	—	840	1680	120	21	14	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einſaat. Mtz.	Das wievielſte Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund.	an Stroh. Pfund.	an Garben. in Summa.	ungedroſchen.	ausgedroſchen.	Bemerkungen.
Sommer-Waiz.	Lehmboden.	—	8	2	4	746	1493	120	18	12	
		—	7	2	2	653	1306	120	16	10	
		—	6	2	—	560	1120	120	14	9	
Sommer-Korn.	II. Klaſſe. Humoſer Sandboden.	3	12	6	—	1500	3750	120	43	31	
		—	11	5	3	1375	3437	120	40	28	
		—	10	5	—	1250	3125	120	36	26	
		—	9	4	3	1125	2812	120	32	23	
	III. Lehmiger Sandboden. Lehmboden.	—	8	4	—	1000	2500	120	29	20	
		—	7	3	3	875	2187	120	25	18	
		—	6	3	—	750	1875	120	21	15	
	IV. Sandboden. Sandiger Lehmboden.	—	5	2	3	625	1562	120	18	13	
		—	4	2	—	500	1250	120	14	10	
		—	3	1	3	375	937	120	10	8	
Sommer-Gerſte.	II. Klaſſe. Humoſer Sandboden.	2	24	8	—	1920	3200	120	42	26	
		—	23	7	4	1840	3066	120	40	25	
		—	22	7	2	1760	2933	120	39	24	
		—	21	7	—	1680	2800	120	37	23	
		—	20	6	4	1600	2666	120	35	22	
		—	19	6	2	1520	2533	120	33	21	
		—	18	6	—	1440	2400	120	32	20	
		—	17	5	4	1360	2266	120	30	18	
	III. Klaſſe. Lehmiger Sandboden.	—	16	5	2	1280	2133	120	28	17	
		—	15	5	—	1200	2000	120	26	16	
		—	14	4	4	1120	1866	120	24	15	
	IV. Klaſſe. Sandiger Lehmboden.	—	13	4	2	1040	1733	120	23	14	
		—	12	4	—	960	1600	120	21	13	
		—	11	3	4	880	1466	120	19	12	
		—	10	3	2	800	1343	120	17	11	
		—	9	3	—	720	1200	120	16	10	
		—	8	2	4	640	1066	120	14	8	
		—	7	2	2	560	933	120	12	7	
		—	6	2	—	480	800	120	10	6	
Haber.	III. Klaſſe. Sandiger Lehmboden.	3	18	9	—	1566	2610	120	34	21	
		—	17	8	3	1479	2465	120	32	20	
		—	16	8	—	1392	2320	120	30	19	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einſaat. Mz.	Das wievielſte Korn	Roher Ertrag. giebt an Scheffel	Metzen.	welche wiegen Pfund	an Stroh. Pfund.	an Garben. Summa.	ungedroſchen.	ausgedroſchen.	Bemerkungen.
Haber.	III. Klaſſe.	—	15	7	3	1305	2175	120	29	18	
	Sandiger	—	14	7	—	1218	2030	120	27	16	
	Lehmboden.	—	13	6	3	1131	1885	120	25	15	
		—	12	6	—	1044	1740	120	23	14	
		—	11	5	3	957	1595	120	21	13	
		—	10	5	—	870	1450	120	19	12	
		—	9	4	3	783	1305	120	17	11	
		—	8	4	—	696	1160	120	15	9	
		—	7	3	3	609	1015	120	13	8	
		—	6	3	—	522	870	120	11	7	
		—	5	2	3	435	725	120	9	6	
		—	4	2	—	348	580	120	7	4	

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Einſaat Metzen.	das wievielſte Korn.	Roher Ertrag. giebt an Schffl.	Metzen.	Stroh. Pfund.	
Erbſen.	I. Klaſſe.						
	Humoſer Thonboden.	2	18	6	—	1800	
	Reicher Thonboden.	—	12	4	—	1200	
	Lehmboden.	—	9	3	—	900	
Linſen.	II. Klaſſe.						
	Humoſer Sandboden.	2	18	6	—	1000	
	Reicher Lohnboden.	—	12	4	—	666	
	Lehmboden.	—	9	3	—	1500	
Wicken.	I. Klaſſe. Lehmboden.	2	18	6	—	1800	
	II. Klaſſe.						
	Sandiger Lehmboden.	—	12	4	—	1200	
	•	—	9	3	—	900	
Bohnen.	I. Klaſſe.						
	Humoſer Thonboden.	2	21	7	—	2000	
	•	—	15	5	—	1460	
	Humoſer Sandboden.	—	12	4	—	1160	

Frucht-Gattungen.	Bodenart..	Einſaat Mezen.	das wie vielſte Korn.	Roher Ertrag. giebt an Schffl.	Mezen.	Stroh. Pfund.
Pferde-Bohnen.	I. Klaſſe.					
	Humoſer Sandboden.	2	24	8	—	2100
	"	—	15	5	—	1500
	Sandiger Lehmboden.	—	9	3	—	1200
2jährige Wicken.	II. Klaſſe.					
	Humoſer Sandboden.	2	21	7	—	1900
	Sandiger Lehm.	—	15	5	—	1300
	"	—	9	3	—	1100
Buchwaiz.	II. Klaſſe.					
	Sandiger Lehm.	1½	16	4	—	1000
	"	—	12	3	—	800
	Sandboden.	—	8	2	—	500
	"	—	6	1	3	250
Hirſe.	II. Klaſſe.					
	Sandiger Lehm.	10 Maas	60	3	—	1400
	Sandboden.	—	40	2	—	875
	"	—	30	1	3	700
	"	—	20	1	—	240
Mais.	I. Klaſſe.	2	36	12	—	3000
	Humoſer Thonboden.	—	27	9	—	2250
	Reicher Thonboden.	—	18	6	—	1500

Siebente Abtheilung.

Der Handels-Gewächs-Bau.

§. 84.

Ueber den Handels-Gewächs-Bau.

Der Handels-Gewächsbau liefert dem Oeconomen erſt den höchſten Ertrag ſeiner Wirthſchaft Bis er es aber durch ſeine Wirthſchaft ſo weit bringen kann, muß er ſeine Felder in einen Ueberſchuß an Kraft geſetzt haben, woraus dieſe Gewächſe ihre Erhaltung nehmen können, ohne der übrigen Wirthſchaft etwas zu entziehen, und auf deren Koſten dann zu zehren. Die reichen Ernten, die der Handelskräuterbau liefert, ſind bei weitem noch nicht lauter reiner Gewinn. Erwägt man die, um das doppelte, ja 4fach ſtärkere Düngung, die weit größere Arbeit, welche mit jener bey dem Getraidtbau in gar keinem Verhältniſſe ſteht, und zu beeden, bei dieſer übergroſen Kraftaufwendung das eben ſo große Vorſchuß-Capital, dagegen auf der andern Seite das zu übernehmende Riſico des Gedeihens ſowohl, als des Abſatzes, ſo wird bei weniger Speculation das nicht heraus kommen, was der feſt begründete Getraidtbau auf einer größern Fläche abwirft.

Deshalb eignet ſich auch der Handelsgewächsbau vorzüglich und einzig für die Flurmarkungen der Städte, um vorzüglich die Gelegenheit der Speculationen benutzen zu können. Dann wird ſich alda das Grund-Vermögen bald ſo hoch rentiren, daß eine andere Benützung als jene des Handelgewächsbaues nicht einmal mehr die gewöhnliche Zinnsrente wird gewinnen laſſen. Und einzig hier iſt dann der Handelsgewächsbau an ſeinem Orte. Schon die äußern zufälligen wohlwollenden Umſtände erleichtern neben einmal begründeten Speculationen denſelben, da ſolchem ein Vorſchuß-Capital eher zu Gebote ſteht, und die häufige erforderliche Arbeit durch Menſchenhände bey größerer Konkurenz, nicht höher zu ſtehen kommen wird, als die Arbeit mit dem Geſpann bey dem Getraidtbau. Hiezu liefert dann eine geringere Fläche Land weit mehr rohen, als eine größere reinen Ertrag. Sind nun die vorbemeldten äußern Umſtände beſonders wohlwollend, z. B. mehrere Jahre fortgeſetzte gedeihliche Witterung, häufiger Abſatz, ſich mehrende Nachfrage, dann macht aber auch derſelbe Bau in kurzer Zeit reich.

Allein daſſelbe Verhältnis hat der Handelskräuterbau auf dem platten Lande nirgends wo. Schon während der Städter dieſen ſeinen Feldbau auf geringer Fläche, nur als Nebenſache neben ſeinem ſchon Nahrung gewährenden Gewerbe treibt, daher ſeine Arbeiter bald hier, bald dort, wie es die Wirthſchafts-Verhältniſſe erfordern, verwenden kann, derſelbe daher wegen Mangel an Beſchäftigung im Winter nicht in Verlegenheit geſetzt wird, während derſelbe ſein Vieh weit höher benutzt, da er deſſen Nutzung leicht im baaren verwerthen kann, daher den baldigen Erlös

ſeiner Früchte zu ſeiner nothdürftigen Unterhaltung nicht ereilen muß, ſondern die rechte Zeit zum höhern Abſatz gemächlich abwarten kann, daher, ſo zu ſagen, ſeine Früchte auf dem Boden wuchern läßt, entbehrt der Getraidtbauer alle dieſe Vortheile. Seine Dienſtboten muß er auch die feyernden Tage über ernähren, da ſich der Städter mit Taglöhnern wohlfeiler behelfen kann. Sein Vieh koſtet ihm weit mehr, als er Nutzen daraus ziehen kann, eine groſze und gute Fläche Landes bleibt ſchon deßhalb ungenützt, und dann, wann er die Erndte erlangt hat, dann fallen die Getraidt-Preiße, weil die Konkurenz der Verkäufer, zum Glücke der Menſchheit, immer ſtärker ſeyn muß, als die Nachfrage.

Dagegen ſteht aber die Getraidtwirthſchaft um ſo ſicherer, da ſie im Stande iſt, ſich aus ſich ſelbſt zu erhalten. Iſt deſſen der Oeconom verſichert, und er hat ſeine Wirthſchaft in den Stand geſetzt, auf weniger Land, die nemlichen Erndten zu erzielen, und er gewinnt dann Land zur freyen Verwendung, dann iſt eben ſo gut ſein Glück begründet. Denn ſo wie der Städter ſeinen Feldbau nur als Nebenſache betreibt, eben ſo betreibt ihn hier der Oeconom auf dem erübrigten Lande, und ſolches iſt dann dem letztern wahrer und reiner Gewinn, da die Koſten hiezu aus dem Ueberſchuß der geſicherten Wirthſchaft in höchſter Verwerthung getragen werden. Und dieſes iſt der Standpunct, den ich hiemit andeuten will, wo nemlich den Getraidtbauern der Handels-Gewächsbau wahrhaft nützlich iſt.

Die Mittel aber, hiezu zu gelangen, geben die Wirthſchaftsarten ſelbſt an die Hand, wovon an einem andern Orte; hier nur die Abhandlungen über die Kultur der bekannten einzelnen Arten von Handelskräutern, aus deren Anbau der höchſte baare Geldgewinn erhoben werden kann.

So wie ſchon der Körnerbau den höchſten baaren Gewinn zum Zwek hat, ſo hat der Handelskräuterbau gleichfalls denſelben Zwek, nur daß letzterer bei den höherm Werthe geſuchterer Waare, auch höhern baaren Gewinn liefert. Aber für die Kraft des Bodens ſelbſt iſt dieſer Bau auch um ſo mehr ausziehend, da die Frucht zu ihrer höher gebrachten Fruchtbarkeit in ergiebigern Erndten den Boden mehr erſchöpft, und demſelben dagegen auch gar nichts zurückgiebt. Dieſes Verhältnis kommt daher bei dieſem Bau vor allen in Erwägung, um hienach bey jeder einzelnen Pflanzengattung den Gewinn ſogleich mit der Erſchöpfung des Bodens, im Bezug auf folgende Erndten in Anſchlag zu bringen, und dann nöthigen Falls durch Dungmittel demſelben abzuhelfen.

Den Handelsgewächsbau daher im groſzen zu treiben, dazu gehört ſehr viel Erfahrung und hohe Kultur des Grunds und Bodens, derſelbe darf nur nach und nach ausgedehnt werden, da bey deſſen Ausdehnung immer der ſichere Getraidtbau beſchränkt werden muß.

Wer aber dieſes alles wohl erwogen hat, der baue dann mehrere Arten der Handelskräuter, um beym Mißrathen des einen, doch durch die Erndte des andern gedekt zu ſeyn.

§. 85.

Der Lein, Flachs

Liebt Gerſtenboden Nro. 14, und beſonders einen in Kraft ſtehenden etwas ſandigen Lehmboden, deſſen Ackerkrumme recht ſehr mürbe, wenn auch nicht tief iſt.

Deshalb iſt es ſehr gut, den Acker ſchon vor Winters einmal zu pflügen, und zu eggen, dann im Frühjahre nach nochmaligen Eggen den Lein ſogleich auszuſäen und einzueggen. Die

frühe Leinſaat hat immer das gute vor ſich, daß ſie noch der Winterfeuchtigkeit des Bodens genießen kann, indem der Lein immer Feuchtigkeit zu ſeinem Gedeihen verlangt. Man baut den Flachs im Sommerfelde, jedoch nicht im friſchen Dung, ſondern der Dung zu 20 Fuhren, wird hiezu ſchon vor Winters untergepflügt, nachdem derſelbe in die Wintergetraidſtoppel gebracht worden. Lein gerathet gut nach Kartoffeln, Klee, Tabak, u. ſ. w. und auf demſelben gedeihen gerne im friſchen Dung, Erbſen, Linſen und Wicken. Der frühe Lein wird Ende April geſäet, jedoch nur allein in trokene Erde, der ſpätere Lein aber im Anfange des Juni. Man braucht 2 Metzen Lein zur Ausſaat. Aller Lein muß gut gejätet werden. Hiezu darf eine Weibsperſon 4 Tage aufwenden. Wenn die Knoten gelb und braun werden, und das Laub an den Stengeln gelb wird, hat der Lein ſeine Zeitigung. Solche erlangt derſelbe Anfangs Juli, nachdem derſelbe 8 bis 10 Wochen auf dem Felde geſtanden. Derſelbe wird ausgerauft, in Bündeln gebunden, und noch vor Nachts nach Hauſe geführt. Hiezu brauchen 4 Weibsperſonen 1 Tag, und 3 bis 4 Fuhren zu einem Tagwerk.

Der Flachs wird dann zu Hauſe abgeriffelt, geröſtet, geklopft und gebrecht. Die Saamen-Knoten aber, auf Brettern und Tüchern dünne ausgeſtreut, öfters gewendet und getroknet, dann ausgedroſchen, und der rein gemachte Lein in der Handmühle gefegt. Um die Erndte eines Tagwerk Flachſes bis zum Verkauf herzurichten, braucht eine Weibsperſon 24 Tag Arbeit. Das Ausdreſchen und Fegen des Saamens ungerechnet, wozu 1 Mann 6 Tage brauchen würde. Man erndtet dann 2 bis 3 Scheffel Lein, alſo das 6te bis 9te Korn, und 2 bis 3½ Centner Flachs. Der Scheffel Lein wiegt 280 bis 300 Pfund, und giebt 60 Pfund Oehl.

Der Flachsbau iſt ein ſehr nützlicher, ſelbſt in jeder Wirthſchaft unentbehrlicher Bau, der ſich vortrefflich zur Benutzung des Sommerfeldes ſchickt, und hiebei immer ſich ſehr hoch rentirt.

§. 86.

Der Hanf

liebt einen Gerſtenboden 1ter Klaſſe, ſodann einen mürben tiefen, in Kraft ſtehenden Boden, der etwas Feuchtigkeit hält. Derſelbe wird im friſchen, aber gut verweſten Dung, und im Sommerfelde erbaut. Im Frühjahre wird 2mal tief genug gepflügt, dann 20 Fuhren Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergeackert, geeggt, und zu Ende April oder beſſer Anfangs Mai, der Saame ausgeſäet, und untergeeggt.

Zum Saamen braucht man 1½ Metzen. Der Hanf darf nicht zu tief unter die Erde zu liegen kommen, und ſolcher nur allein bei trokener Witterung ausgeſäet werden. Im Auguſt werden dann die mänlichen Hanfpflanzen ausgezogen, auf Büſchel gebunden, und auf Wieſen zum Troknen aufgeſtellt. Solches können 2 Weibsperſonen in einem Tage verrichten. Im Anfange Septembers werden die Stengel des Hanfes weis, und die Spitzen gelb. Die Körner fangen an, hervorzutretten, und zu bräunen. Nun werden die Pflanzen ausgezogen, in Büſchel gebunden, und einige Tage auf dem Felde ſtehen gelaſſen, dann aber nach Hauſe gebracht, die Körner ausgeklopft, der Hanf aber auf Wieſen ausgebreitet, geröſtet, gedörrt und gebrecht, bis er erſt wie der Flachs, Kaufmannswaare wird. Die Arbeit iſt die nemliche, wie bei dem Flachſe, nur beim Hanfe etwas härter, wozu daher eine Weibsperſon bis 26 Tage braucht.

Die Hanfkörner auszuklopfen, und zu reinigen, braucht eine Mannsperſon 6 Tage. Man braucht 4 bis 5 Fuhren, um die Erndte vom Felde zu bringen. Ein Tagwerk giebt 4 bis 6 Centner Hanf, und 4 bis 6 Scheffel an Körnern.

Der Scheffel giebt 25 Pfund Oehl, und wiegt 264 Pfund. Der Hanfbau iſt allerdings empfehlenswerth, da er eine reiche Erndte für einen Sommer abwirft. Derſelbe wird ſehr gut in der Fruchtwechſelwirthſchaft gedeihen, wenn der Boden immer in Kraft erhalten wird. Der Hanf ſaugt weit mehr aus, als der Flachs, und verlangt auch ein tiefer geackertes Land.

§. 87.

Der Rapsbau. Winterraps.

Raps verlangt kräftigen Boden, Waizboden, Gerſtenboden 1ſter Klaſſe, Sandboden ſchlägt ihm nicht an. Der Boden ſelbſt muß gut geackert, recht ſehr mild und mürbe, und der Dung recht mit der Ackerkrumme vermiſcht ſeyn. Je tiefer die Ackerkrumme iſt, deſto ſicherer geräth der Raps, und um ſo üppiger trägt er ſeine Schotten. Iſt der Boden ſchon vor ſich locker, ſo iſt 2maliges Pflügen genügend, bei ſchweren Boden aber muß das erſtemal vor Winters ſchon gepflügt werden, und in rauher Furche das Land dem Winter über liegen bleiben. Um aber die Ackerkrumme recht mürbe zu machen, ſo muß man nach jedesmaligen Pflügen eggen.

Derſelbe verlangt 25 bis 30 Fuhren Dung auf ein Tagwerk, er kann nicht überdüngt werden. Der beſte Dung für Raps iſt Schaafdung. Werden Kleeſtoppeln, wenn der Klee noch etwas herangewachſen war, vor dem zweiten Schnitte mit halber Düngung (Schaafdung) untergeackert, ſo iſt ein noch höherer Erndte-Ertrag zu erwarten.

Im Monat Auguſt wird dann der Raps geſäet, man braucht bis 6 Maas Raps. Solcher wird ſehr gleichmäſig dünne ausgeſäet, und friſch eingeeggt. Säen iſt beſſer, als Pflanzen. Im kommenden Jahre wird der Raps 2mal gejätet, wozu eine Weibsperſon jedesmal 4 Tage braucht. Im Juni zeitiget derſelbe, nachdem er 44—45 Wochen auf dem Felde geſtanden. Solches erkennt man, wenn die Schotten und Stroh gelb zu werden anfangen. Er wird mit der Sichel geſchnitten. Eine Weibsperſon kann in 3 Tagen ein Tagwerk ſchneiden. Zwei Mannsperſonen und 1 Weibsperſon troknen, binden und laden ſolchen in einem Tage. Man läßt ihn nicht zu troken werden, damit er nicht ſo leicht ausfällt, wenn man nicht beſondere Erndte-Wägen hiezu hat.

Mit 3 bis 4 Fuhren fährt man die Erndte weg. Man erndtet 30 bis 60 Metzen an Körnern. Die Metze wiegt 45 Pfund. Der Metzen giebt 16 Pfund Oehl.

Nach dem Dreſchen des Raps wird derſelbe in lüftigen Tennen dünne aufgeſchüttet, und öfters gewendet.

Das Stroh taugt zu weiter nichts, als zum Unterſtreuen, und als ſolches iſt es das ſchlechteſte Stroh Surrogat.

Der Rapsbau iſt in jeder Hinſicht zu empfehlen, da er wenig Arbeit macht, und einen höhern, reinern Gewinn liefert, als alle Getraidtarten, er iſt auch beſſer, als der Rübſen-Bau, da er größere Saamenkörner liefert, welche öhlergiebiger ſind. Nur zeitiget der Raps 10 Tage ſpäter als jener. Im allgemeinen unterliegt der Raps einem zu öftern Mißrathen, und gewährt wenig Sicherheit.

§. 88.

Sommerraps

verlangt gleichfalls guten Boden, wie der Winterraps, dann 20 Fuhren Dung, und eine oftmalige Bearbeitung des Bodens, bis die Ackerkrume recht mürbe iſt. Vor Winters wird dann ſchon einmal gepflügt, und dann zur Saat in Mitte Mai, nachdem der Dung untergeackert worden. Auch hier iſt ein öfteres Eggen angewendet. Zu Ende Mai wird der Saame geſäet, jedoch etwas dichter als Winterraps 6 Maas per Morgen. Solcher wird ſogleich eingeeggt. Ende Septembers iſt derſelbe zeitig, wann ſolcher 16 bis 18 Wochen auf dem Felde geſtanden. Er wird eben ſo geerndtet, als der Winterraps, und erträgt auch ſo ziemlich reichlich. Man erndtet 18 bis 33 Metzen, die Metze wiegt 40 Pfund, und giebt 12 Pfund Oehl. Die Körner des Sommerraps ſind kleiner, als jene des Winterraps.

Mit 2 Fuhren kann man die Erndte wegbringen. Nur darin empfiehlt ſich der Sommerraps, daß er gar keine Arbeit verlangt, auch dann erſt nur bearbeitet werden kann, wenn alle andere Sommerfrüchte ſchon beſtellt ſind, und dann doch einen ſchönen Ertrag giebt. Wenn ſolcher auch immer um ⅓tel geringer ausfällt, als jener vom Winterraps, ſo darf man immer mit einer ſolchen Erndte für das Sommerfeld recht ſehr zufrieden ſeyn. Bei ſpäten Frühjahrs-Fröſten, oder bei frühe einfallender Trokne leidet derſelbe, doch giebt es noch ſo ziemliche Erndten, und beſſer, als Sommerrübſen. Im äußerſten Falle kann man die ſchlecht gelaufene Saat unterackern, und noch eine andere grüne Frucht hinbringen.

§. 89.

Winter-Rübſen.

Solche verlangt keinen ſo guten Boden, als der Raps, und begnügt ſich gerne mit geringen Gerſtenboden; Haberboden, wenn er nicht recht kräftig iſt, taugt nicht.

Er wird gewöhnlich in friſchen Dung gebaut, doch genügt ⅓tel Dung weniger als zum Raps. Mit 18 bis 20 Fuhren Dung hat derſelbe genug. Daher benutzt man ihn am vortheilhafteſten in das Kleefeld, nachdem man nur einen Schnitt davon genommen, und dann den andern Schnitt mit halber Düngung untergeackert hat. Im Brachfelde aber verlangt derſelbe 3 bis 4 maliges Ackern und Eggen.

Der Saame wird zu Ende Auguſts, auch Septembers, recht ſehr dünne geſäet, und eingeeggt. Man braucht bis 8 Maas Saamen. Im Frühjahre wird ſolcher gejätet, wenn man Zeit hiezu hat. Nothwendig iſt es nicht, wann das Land übrigens Unkraut rein iſt. Anfangs Juni zeitiget derſelbe, und hier iſt dann die Erndte wie beym Raps. Man erndtet 24 bis 42 Metzen. Die Metze wiegt 40 Pfund, daher die Metze 12 Pfund Oehl giebt. Das Stroh iſt ſehr ſchlecht, und taugt für die Dungſtätte. Mit 2 bis 3 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde.

Winterrübſen gedeiht meiſtentheils ſehr gut, und giebt eine eben ſo ſichere Erndte als Winterraps. Wenn man daher viel Winteröhlſaat auszumachen nöthig findet, ſo wählt man gerne einen Theil Rübſen hierzu, da letztere nicht ſo viel Arbeit in Zubereitung des Feldes braucht. Dann hat man auch öfters nicht ſo viel Land, wie ſolches der Rapsbau verlangt, und in die-

dieſem Falle iſt dann der Rübſenbau auch auf leichten Feldern mit eben ſo viel Sicherheit zu betreiben.

§. 90.

Sommer-Rübſen

verlangt den nemlichen Boden, als der Winterrübſen, die nemliche Maſſe Dung, und die nemliche Bodenbearbeitung, aber ein noch mehr von Unkraut reines Land. Hier wird einmal vor Winters, das anderemal im Frühjahre Anfangs Mai gepflügt, Dung aufgefahren, ausgebreitet, und untergepflügt, auch jedesmal nach jedem pflügen geeggt. Noch beſſer iſt es, den Dung noch vor Winter unterzupflügen, und im Frühjahre das Unkraut dann vor der Saat zu vertilgen. Zu Ende Mai wird geſäet, und zwar eben ſo viel, als Winterrübſen.

In Mitte September reift derſelbe, nachdem er 14 bis 16 Wochen auf dem Felde geſtanden. Die Erndte iſt in ihrer Behandlung die nemliche, als jene des Winterrübſens, nur giebt ſolcher nicht ſo ergiebig, als jener, und 1 Tagwerk giebt 3—4 Scheffel, welche aber den 4ten Theil weniger Oehl geben. Die Metze wiegt 35 Pfund, welche 8 Pfund Oehl giebt. Eine Fuhr kann die Erndte abbringen. Der Sommerrübſen iſt ein mißlicher Bau, da die junge Saat im Frühjahre zu ſehr dem Erdflohfraß ausgeſetzt iſt, und wenn das Frühjahr nicht feucht iſt, ſehr leicht verdirbt. Sehr ſelten wird man mit dem Bau des Sommerrübſen zufrieden ſeyn können.

§. 91.

Der Oehl-Rettig.

Auf einen ſehr guten Boden, in friſchen Dung, wächſt der Oehlrettig mannshoch; allein er ſezt wenig Schotten an, und von Zeit zu Zeit immer grüne. Derſelbe trägt wenig Saamen, da er viel Stengel treibt, und ſich zu ſehr im guten Boden ausbreitet. Dagegen bleibt er im magern Boden ſehr klein, ſezt zwar mehr Schotten an, aber auch ſolche reifen ſehr ungleich, und wenn man noch keine Erdflöhe auf ſeinen Acker hat, der Oehlrettig verſammelt gewis dann alle Erdflöhe in der ganzen Gegend beiſammen. Dieſe Frucht gewährt daher wenig Nutzen, und ſolche iſt gar nicht anzurathen. Uebrigens ſind die zeitigen Körner des Oehlrettigs weit gröſſer und öhlreicher, als jene des Raps. Kaum, daß ſich auf 1 Tagwerk 2 Scheffel ſelbſt im friſchen Dung bauen laſſen.

§. 92.

Dotter-Schmalz.

Hat man einen leichten Boden, dem man nicht viel Kraft zutrauen darf, ſo wähle man ſolchen zum Anbau der Dotter. Derſelbe verlangt ein einmaliges Pflügen vor dem Winter, und dann im Frühjahre wird ſogleich der Dung aufgefahren, ausgebreitet und untergeackert, geeggt, und der Saame geſäet, und ſolcher eingeeggt. Wenn man zum Sommerrübſen 20 Fuhren Dung braucht; ſo genüget demſelben die Halbſcheid. Man braucht bis 10 Maas Dotter-Saamen.

Sie wird im Monat Mai geſäet, und im Monat Auguſt geärndtet, ſteht daher 13 — 14 Wochen auf dem Felde. Zwei Weibsperſonen ziehen ein Tagwerk Dotter aus in einem Tage, und 2 andere Weibsperſonen troknen, binden und laden ſolche. Man erndtet 4 Scheffel oder 24 Metzen, auch 36 Metzen, der Metzen wiegt 40 Pfund, und giebt $6\frac{2}{3}$ Pfund Oehl. Mit 3 Fuhren fährt man die Erndte vom Felde.

Dieſe Frucht wird beſſer, und mit mehr Gewinn als der Sommerrübſen gebaut, und ſollte eher als lezterer gebaut werden. Auch gedeiht dieſelbe bei jeder Witterung, und nimmt mit jeden Boden vorlieb. Lauter Empfehlungen für den Vorzug dieſer Fruchtgattung vor jener des Sommerrübſens.

§. 93.

S e n f t.

Der geringſte Gerſtenboden genügt demſelben, wenn er nur 1 Schuh tief humus hat, der recht mürbe iſt. Er wächſt im friſchen Dung vortrefflich, und iſt, wann er gut anſchlägt, weit ergiebiger, als ſelbſt der Raps.

Im Herbſte wird einmal, und im Frühjahre das anderemal geackert, zulezt, wenn 12 Fuhren als gewöhnliche Düngung untergeackert ſind, wird geeggt, und dann im halben April der Saame ausgeſtreuet, und untergeeggt. Man ſäet dünne, und braucht bis 10 Maas Saamen, es iſt eins, ob man gelben oder braunen Saamen nimmt.

Einmal muß derſelbe gejätet werden, ſolches verrichtet eine Weibsperſon in 4 Tagen. Im Anfang Auguſt wird derſelbe zeitig, nachdem er 18 Wochen auf dem Felde geſtanden iſt. Er wird ausgerauft, ſchleunig geſammelt, weil er, wenn er zu troken iſt, zu gerne ausfällt. Drey Perſonen verrichten in einem Tag deſſen Erndte. Man erndtet 5 Scheffel, oder 30 bis 36 Mezen, die Metze wiegt 40 Pfund. Das Stroh aber kann man recht gut zum Unterſtreuen brauchen; hat man Gelegenheit in einer Stadt, den erbauten Senft abzuſetzen, ſo gewinnt man weit mehr, als zu Oehl verwendet, und ſein Ertrag übertrifft dann alle Gattungen von Oehlgewächſen. Als Oehl benutzt aber, wiegt der Scheffel Senft 45 Pfund, die Metze giebt $7\frac{1}{2}$ Pfund Oehl, von der beſten Güte.

Wo man in Städten Gelegenheit findet, den erbauten Senft in Natura abzuſetzen, rentirt ſich dann ſolcher vortrefflich, und iſt deſſen Bau zu empfehlen. Er wird auch in Städten von Gärtnern ſtark gebaut, und dieſelben lieben ihn ſehr, da derſelbe mit leichten geringen Boden manchmal ohne Dung vorlieb nimmt, zu wenig Arbeit verlangt, und doch am reichlichſten lohnt, auch ſchon ſehr bald das Feld räumt. Hat man aber dieſe Gelegenheit des Abſatzes nicht, ſo darf man dieſen Anbau nicht unternehmen, und man baut beſſer eine andere Oehlfrucht.

§. 94.

M o h n.

In jedem leichten Gerſtenboden kann man Mohn bauen, wenn man friſch düngt. Düngt man aber mit 20 Fuhren zu Kartoffeln, dann bedarf der folgende Mohn des Dungs nicht. Zum

Mohn muß im Herbſte das Land gepflügt werden, im Frühjahre wird der Dung aufgefahren, ausgebreitet und untergeackert, geeggt, und dann ſchon im Anfange des Merz, oder im Februar, ſobald man nur in den Boden kann, der Saame geſäet. Der Saame braucht kein Untereggen.

Mit 2 Maas Saamen hat man genug, er wird ſehr dünne geſäet.

Der Mohn muß 3mal gekrettet, und ſtets hiebey verzogen werden. Hiezu braucht man eine Weibsperſon auf 9—12 Tage.

Im September reift dann derſelbe, nachdem er 24 bis 26 Wochen auf dem Felde geſtanden, und wird ſammt der Wurzel ausgezogen, zuſammen gelehnt und getroknet, dann in Bündeln nach Hauſe gefahren. Hiezu brauchen 4 Perſonen einen Tag. Zu Hauſe werden die Köpfe aufgeſchnitten, der Saame ausgeklopft, und auf ausgebreitete Tücher aufgeſchüttet, und wenn er getroknet iſt, in Säcke gefüllt, und dann zum Verkaufe aufgehoben.

Man erndtet 3 auch 4 Scheffel Mohn, die Metze wiegt 40 Pfund, und hiebey erhält man 2 Schock Bunde Stroh, von 1800 bis 2400 Pfund. Die Metze Mohn giebt 13 Pfund Oehl.

Man braucht 4—5 Fuhren, um die Erndte wegzubringen.

Das Mohnöl iſt das beſte zu erzielende Oehl, weil es ſehr leicht als Speiſeöhl verbraucht werden kann, allein der Mohnſaame giebt nicht ſo reichhaltig Oehl, als der Raps, und man macht eben kein großes Glück bei deſſen Anbau. Schon die größere Arbeit, die derſelbe erfordert, verleitet deſſen Anbau. Das Stroh taugt zum Unterſtreuen, iſt aber auch im Dunge nicht viel werth, am beſten taugt ſolches zum Verbrennen.

Rückſichtlich der Art Mohn, den man ausbauen will, muß man ſich ſehr in Acht nehmen; Es taugt nemlich nur allein der einfache Mohn, er ſey nun weis, grau, oder ſchwarz, da ſolcher nur allein geſchloſſene Häupter hat. Je mehr nun der Boden Kraft hat, je ſtärkere Saamenkapſel treibt dann derſelbe, welcher aber geſchloſſen bleibt.

Der Mohnbau mag in der Gärtnerei ſich empfehlen, aber für das Feld ſchickt ſich weit beſſer, der Rapsbau, der auch reichlicher erträgt, und nicht ſo viel Arbeit macht.

§. 95.

Sonnenblumen

werden gewiß nicht mehr des Oehls wegen im großen gebaut, da man den weit einträglichern Rapsbau, nunmehr zu gut kennt. Die Sonnenblumen ſaugen bei ihrer Rieſengröße unendlich die Kraft eines Feldes aus, daß es 3 Jahre unbebaut liegen bleiben darf, bis es ſich wieder nothdürftig erholet. Und dann ſind die Erträgniſſe doch noch ſehr gering, da ein Tagwerk zwar 24 auch bis 30 Scheffel Kerne tragen kann, dieſelben aber den Metzen nach nur 24 Pfund wiegen. Die Metze Körner giebt 2 Pfund Oehl.

Der Anbau derſelben iſt nicht räthlich, und jede andere Oehlfrucht erträglicher, und für den Boden wohlthuender. Wer Land genug hat, mag den Verſuch damit machen, um allenfalls den Bienen noch ſpät im Herbſte Nahrung in der Nähe zu erhalten. Einzeln gebaut, gedeihen ſolche beſſer, als auf dem Felde nebeneinander. Auch iſt das Ausmachen der Kerne ſehr beſchwerlich, da ſolche mit der Hand ausgemacht werden müſſen. Das Oel aber hievon iſt, wann es gehörig gereiniget iſt, mehr Speisöhl, und dem Mohnöhl vorzuziehen. Solches iſt aber auch der einzige Vorzug, den dieſes Gewächs nachweiſen kann.

Die

Die ſtarken Stengel der Sonnenblumen können nicht anders verwendet werden, als daß man ſolche verbrennt, und die Aſche auf Wieſen verwendet. Im ganzen Zuſtande taugen dieſelben nicht zum Dung, da ſie nicht ſo leicht verweſen, daher nicht in die Dungſtätte kommen ſollen.

§. 96.
Der Hopfen.

Der wichtigſte Bau, iſt wohl der Hopfenbau, und wann er ſo betrieben wird, wie ſolches die Kultur dieſes Gewächſes erfordert, dann iſt dieſer Bau aber auch nur derjenige, der in kürzeſter Zeit reich macht. Allein der Hopfen verlangt aber auch nicht nur weit mehr Dung, als jede andere Fruchtgattung, ſondern auch weit mehr Arbeit. Bey der überausgroſen zu verwendenden Kultur auf ein Stük Land, taugt ſchon jeder Boden, zu einer Hopfen-Anlage. Hat freilich der Boden dann viele natürliche Güte, und hält er viel Lehm, mit mehrern Kalchtheilen, insbeſondere aber einen kalchigten feſten Untergrund, mit 4 Schuh tiefen wohl bearbeiteten humus, dann hat der Hopfen ganz den rechten gedeihlichen Stand. Aber auch beſondere Lage und Klima erfordert der Hopfen. —

Er gedeiht nur, wenn er eine Lage rein gegen Mittag hat, und gegen die Nordwinde geſichert iſt, derſelbe gedeiht in Gebürgs-Gegenden nicht, da er weder zu kalte, noch zu heiße Temperatur verträgt, daher er am liebſten in ſchmalen Thälern, an den Bergabhängen, in voller Front gegen Süden gerathet.

Die Behandlung des Hopfens iſt ſehr weitläuftig, ich werde ſo viel als möglich mich kurz faſſen.

1) Anlegung des Hopfens und Behandlung deſſelben im erſten Jahr

2) im zweiten Jahre

ad 1) Jenes Stük Land, das man ſich zum Hopfenbau auserſehen hat, wird im Herbſte ſchon, bis 2 Schuh tief geakert, dann 45 Fuhr Dung aufgefahren, und ſolcher tüchtig untergeakert. Solches muß aber nur allein recht verrotteter ſpekigter Dung ſeyn, und dahin getrachtet werden, denſelben mit der Akerkrumme tüchtig zu vermiſchen. Im Frühjahre wird dann das Land erſt geeggt, und dann werden die Beete entweder geakert, wo ſolches geſchehen kann, oder im entgegengeſezten Falle, mit der Hake gezogen, indem man Schnüre zieht, und unter derſelben die Erde in die Mitte in hohe Beete aufwerfen läſt. Im April oder May werden dann alle 3 Schritte in die Furchen 3 Hopfenfechſer eingelegt, ſo daß die Spizen oben beiſammen, und die Enden in der Erde auseinander ſtehen, ſodann ſolche Hand hoch mit Erde bedekt. Man rechnet auf ein Tagwerk 1600 ganze Stöke, alſo 4800 Fexer.

Sobald dann die Reben Ellen hoch hervorgewachſen ſind, giebt man ihnen geringe Stangen, oder Steken, und heftet ſolche mit Binſen oder Stroh an.

Dieſelben werden 2mal behakt, und zwar ſo, daß man das erſtemal das halbe Beet in die Furche, wo die jungen Stöke ſtehen, mit der Haue hereinzieht, dann zum 2ten mal das übrige des Beetes auf die Stöke bringt — und ſolche mit Erde ganz bedekt, ſo, daß nunmehr das Beet dahin zu ſtehen kommt, wo zuvor die Furche war. Um Johannis

wird dann zwiſchen den jungen Hopfenſtöken Kraut, obere Kohlrabi und Runkelrüben gepflanzt. Solche Pflanzen werden dann noch einmal gefrettet.

Im September ſchneidet man die Reben 2 Schuh hoch vom Stoke ab, und zieht die Steken aus, bringt ſie auf Haufen oder vom Felde, und ärndtet dann die, zwiſchen dem Hopfen gepflanzte Schmalſaat.

ad 2) Im Merz wird der Dung zu 25 Fuhr in das Hopfenfeld gebracht, in die Furchen der Länge nach eingelegt, und hierauf, ſobald die Witterung es zuläßt, ſchon im Merz oder Anfangs Aprils, die Hopfenſtöke aufgedekt, und die ganzen Beete, auf den Dung in die Furchen mit der Haue herübergezogen. Wenn nun ſo die Hopfenſtöke aufgedekt ſind, dann werden ſie unverzüglich beſchnitten, d. h. ihnen alle Reben, Wurzeln und Schoſſen, mit einem Meſſer genommen, die Wurzeln ſelbſt gereiniget, und wieder ſogleich Hand hoch mit Erde bedekt, indem man nur die Erde auf beeden Seiten des Stoks auf dem Stoke mit der Haue zuſammenzieht. In einigen Tagen hernach werden die Stöke geſtängt. Nunmehro ſind ſchon die Reben ſo hoch herangewachſen, daß ſie des Anweiſens an den Stangen bedürfen.

Man ſucht die 3 geſundeſten und feſtſtehenden Reben aus, die andern reiſt man weg, und bindet ſolche mit Binſen oder Stroh an den Stangen an. Sogleich werden dann, wie im vorigen Jahre die Hopfenſtöke angeraint, d. h. die halben Beete, welche beim Aufdeken derſelben in die Furchen über den Dung geworfen worden, auf die Hopfenſtöke wieder gebracht.

Späterhin wird dann auch die übrige Erde, ſamt dem Dung auf die Stöke gebracht. Eben ſo, wird nunmehr zwiſchen den Hopfenſtöken gepflanzt, und die Pflanzen einmal behakt. Mit den Anbinden des Hopfens wird fortgefahren, ſo weit die Stangen reichen, und endlich ſich hiezu eigener einfacher Leitern bedient. Man nimmt nur Stangen zu 30 bis 40 Schuh Höhe, und Leitern von 15 bis 16 Sproſſen.

Hiebey werden auch die untern Blätter, und Ranken des Hopfens von Zeit zu Zeit abgenommen, bis ſolche die Höhe von 6 Schuhe erreicht haben. Im Hopfengarten muß ſtets gearbeitet werden, mit behaken, anhäufeln, pflanzen, jäten, anbinden, und auslichten ꝛc. Je fleiſſiger derſelbe bearbeitet wird, je ſicherer wird ein guter Ertrag erwartet.

Im September fängt der Hopfen an zu zeitigen, wenn derſelbe anfängt zu riechen, oder ſchon die Hopfendolden an den Enden anfangen, braun zu werden. Ueber Hals und Kopf, muß dann die Aerndte des Hopfens beſchleuniget werden. Da der Hopfen nicht auf einmal zeitiget, ſo werden nur immer die zeitigen Hopfenſtöke ausgeſucht, und die Reben, bis 2 Schuh hoch an der Stange abgeſchnitten, die Stange herausgehoben, der Hopfen abgeſtreift, und auf Bündeln gebunden, nach Hauſe gebracht, und, ohne ihn 24 Stunden aufeinander liegen zu laſſen, abgepflükt, dann getroknet, und in Zügen gepakt.

Späterhin, Ende Octobers wird erſt die Schmalſaat geärndet, und die Stangen aufgekuppelt.

Man ärndtet von einem Tagwerk, im Durchſchnitt, wenn der Hopfen, ſo wie angegeben, kultivirt wird, gegen 4 Zentner, im 3ten Jahre kann auch ſchon die Stange bis ½ Pfund ja manche 1 Pfund trokenen Hopfen tragen. An Schmalſaat kann man noch immer 6 bis 12 Fuhr à 10 Zentner bauen. Weil aber nur vorzüglich ſolche Gewächſe zwiſchen dem Hopfen gerathen, welche ihre Frucht auſſerhalb der Erde anſezen, ſo rechne ich nur Oberkohlrabi, welche theils grün fürs Vieh verfüttert werden können, theils auch noch von Zeit zu Zeit, als Speiſe für Menſchen dienen. Aber Runkelrüben gedeyhen auch noch ſehr gut—

Kraut wächſt im alten Hopfen nicht gerne, da ſolches zu ſeinem Wachsthume, vorzüglich der Einwirkung des Sonnenlichts bedarf.

Die gröberen Hopfenreben werden zur Unterſtreu, die feinern Ranken und das friſche Laub als Viehfutter, und die holzigen Reben zur Feuerung verbraucht.

Die Arbeit am Hopfen, beſteht in folgenden:

1) fürs erſte Jahr

Akern im Herbſte 2 Schuh tief, mit dem Geſpann	1 Tag
45 Fuhren Dung zu fahren, zu	7 —
Denſelben auszubreiten zu	3 —
Denſelben unterzupflügen	1 —
Im Frühjahr das Feld zu eggen mit dem Geſpann	¼ —
Die Beete mit der Haue nach der Schnur zu machen	12 —
Die Hopfenfexer zu legen	3 —
Den Hopfen zu ſtängen	4 —
Den Hopfen anzubinden, fürs ganze Jahr weiblich à	6 —
2mal zu behaken	8 —
Pflanzen zu ſezen	2 —
Dieſelben einmal zu fretten	2 —
Die Steken herauszunehmen	2 —
Die behakten Früchte zu ärndten	2 —
Solche einzufahren à 15 Fuhr mit dem Geſpann	2 —

2) für das zweite Jahr

1600 Stangen zu puzen und herzurichten	32 —
Solche an Ort und Stelle zu fahren mit dem Geſpann	4 —
25 Fuhr Dung aufs Feld zu fahren zu	4 —
Denſelben auszubreiten, und ſolchen an die Hopfenſtöke zu bringen . .	2 —
Den Hopfen aufzureißen, und wieder zuzudeken	2 —
Denſelben zu beſchneiden	1 —
Denſelben zu ſtängen	8 —
Denſelben 2mal zu behaken	8 —
Den Hopfen anzubinden, und auszuranken, weibliche. . . .	8 —
Pflanzen zu ſezen	1 —
Die Pflanzen zu fretten	2 —
Den Hopfen von den Stangen abzunehmen	4 —
Den Hopfen abzupflüken, zu wenden, zu dörren ꝛc.	28 —
Aufkuppeln der Hopfenſtangen	2 —
Die behakten Früchte zu ärndten	1 —
Solche vom Felde fahren	10 Fuhr

Der Hopfenbau läſt ſich nur bey einer ſolchen Wirthſchaft empfehlen, welche die große Menge Dung und Arbeit erübrigen kann, welche der Hopfen jährlich nothwendig hat. — Uebrigens iſt ſolcher in den Fluren von Städten vorzüglich zum Anbau geeignet, da man aldort allerley künſtliche Dünger-Mittel, als z. B. Lumpen, Hornſpäne, ſich verſchaffen kann, auch alda die nöthigen Böden zum Troknen des Hopfens, und Taglohnarbeit ſchon eher zu haben ſind.

§. 97.

Der Tabak

nimmt mit einen leichten Gerſtenboden Nr. 14. auch ſelbſt mit reinen Sandboden Nr. 18. vorlieb. Derſelbe muß im friſchen Dung gebaut werden, und verlangt eine mehr als ſtarke Düngung, da dieſes Gewächs zu denen beſonders ausſaugenden gehöret, deshalb darf man 20 bis 25 Fuhr auffahren. Am beſten gerathet der Tabak auf umgebrochenen Wieſenland, auch in den Kleeſtoppeln. — Im Frühjahre wird das Feld 2 Schuh tief geackert, der Dung aber erſt aufgefahren, wenn gepflänzt wird, alſo Ende May, der Dung ausgebreitet, und untergeackert, und das Feld geeggt.

Während, oder nach einen Regen, werden die Tabaks-Pflanzen eben ſo ausgeſezt, wie die Krautpflanzen, jedoch nur 2 Fuß von einander. Ein Mann braucht hiezu 2 Tage. Die Pflanzen werden dann im Sommer 2mal behakt, und einmal gefrettet, wozu 12 Tage gerechnet werden, überhaupt die Erde, um die Pflanzen herum recht mürbe unterhalten, und alles Unkraut vertilgt.

Sobald die Pflanzen, die Blumenknospen anſetzen wollen, und die Blätter anfangen, braune Tupfen zu bekommen, werden die ausgewachſenen zeitigen Blätter vom Stocke abgebrochen, aber auch eben ſo alle Nebenſchüſſe, und die Blumenkronen, an den Stöcken (Geiz) ausgebrochen, und nach Hauſe geſchafft. Hiezu darf man 8 Tage berechnen.

Deshalb werden die Blätter nicht auf einmal geärndtet, ſondern nur, je nachdem ſich ſolche zeitige Blätter an den Stöcken zeigen*). Zu Haus werden dann dieſe Blätter geſondert, vom Geize, und kleinen Blättern, an Schnüren aufgehängt, und im Luftzuge getroknet. Zum Blätter anhängen, darf man 4 Tage, für eine Weibsperſon rechnen. Das leztere aber, wird auf dem Boden durch fleiſſiges Umwenden getroknet.

Mit dem Geiz abnehmen, wird ſo lange fortgefahreu, bis ſtarke Fröſte dasſelbe verwehren.

Wenn die Blätter ihre gehörige Trokne haben, ſo iſt es am beſten, ſolche zu verkaufen, und ſolche nicht auf einander liegen zu laſſen, da ſich ſolche gerne erhitzen, und ſchwitzen, welches gewöhnlich die Erbauer nicht verſtehen, und beſſer den Fabrikanten zu überlaſſen iſt.

Man baut auf einem Tagwerk 12 Zentner an Blättern, und 6 Zentner an Geiz, vom erſtern hat der Zentner ſchon 22 fl. — vom leztern 7 — 8 fl. gekoſtet.

Zum Saamenziehen läſt man bis 20 Pflanzen ſtehen, denen man die Blüthen-Knospen dann gehörig auswachſen läſt, jedoch darf man denſelben die oberſten Blätter nicht nehmen. Der Saame wird im October reif, und muß bey Zeit abgenommen werden, weil derſelbe leicht ausfällt.

Im Frühjahre im Anfang des Merz wird dann ein eignes Saamenbeet, zur Erziehung der Tabakspflanzen hergerichtet. Unten hinein bringt man Gerbers Lohe, eine Lage Miſt auf dieſelbe, und die klare Erde vermiſcht man mit etwas Sand. Man umgiebt nemlich einen warmen Ort, der die Mittags-Sonne hat, und gegen Nord- und Oſtwinde geſichert iſt, mit Brettern, ſo daß dieſelben 1 Schuh hoch über der Erde ſtehen, um Nachts die jungen Pflanzen, mit Brettern, oder was noch beſſer iſt mit in Oehl getränkten — und auf leichten Rahmen geſpannten Papier bedecken zu können. Der Saame wird zuvor in lauwarmen Waſſer, 24 Stunden lang eingeweicht, dann geſäet, und leicht mit den Rechen untergehakt. Haben dann die Pflanzen 4 Blätter, ſo darf man ſolche ſchon aufs Feld verſetzen. —

---

*) Die 3 unterſten Blätter heiſt man Sandgut, da ſolche ſtets geringer ſind.

Rückſichtlich der Arten des Tabaks, die man auspflanzen will, muß man ſich, nach dem, in der Gegend herrſchenden Geſchmack richten, und ſonach entweder, den gelb blühenden, welcher dichtere ſchwerere Blätter, oder den roth blühenden, welcher bis 6 Schuh hoch wird, und die größten Blätter macht, anbauen. Dieſe beede ſind die — bey uns allein geſuchten Sorten, und zwar erſtere mehr, als leztere. Erſtere iſt eine Sorte Nicotiana americana virginiana. Die andere iſt eine Sorte nicotiana rustica. Ungariſcher Tabak.

Aus dem Saamen wird auch ein theueres Oehl geſchlagen, nur daß der Saame deshalb nicht ergiebig iſt, und ein Scheffel erſt 30 bis 34 Pfund Oehl giebt.

Die Pflanzen werden dann im Herbſte ausgeriſſen, und in die Furchen gelegt, damit ſie allda, den Winter über verfaulen können, dann ackert man ſie im Frühjahre unter.

Hierauf gedeiht dann Waiz oder Korn recht gut. Ein Tabakfeld läſt ſich auch ſchon im Herbſte zur Winterſaat wieder gut herrichten, ohne des Dungs hiezu bedürfend.

Der Tabakbau iſt allerdings zu empfehlen, da er ſehr einträglich iſt, nur im großen mögte ſich derſelbe nicht ſo betreiben laſſen, da derſelbe allzuviel Dung, und ſehr viel Arbeit braucht, dann auch das Land ſehr ſtark ausſaugt.

§. 98.

Die Karden

verlangen ſchon Waizenboden, oder überhaupt einen kraftvollen Boden. Das Land wird gleichfalls tüchtig und mehrmals bearbeitet, und dann im Monat May oder Juni mit 20 Fuhr Dung befahren, untergeackert, und geeggt. Dann werden ſogleich die Kardenkerne, wie der Mais geſtekt und bis 3 Zoll hoch, mit Erde bedekt, in einer Entfernung von 3 zu 3 Schuhen. Sobald die Pflanzen einige Zoll herangewachſen ſind, werden ſie behakt, und ſolcher ſpäterhin nocheinmal wiederholt, ſo wie einmal gefrettet. Dann iſt für dieſes Jahr die Arbeit hieran geſchehen. Eine Aerndte giebt das erſte Jahr noch nichts. Zum Kernſteken braucht 1 Mann zwei Tage, und zum 2maligen Behacken 8 Tage, dann 4 Tage zum fretten. —

Im zweiten Jahre werden dieſelben nochmals 2mal behakt, und einmal gefrettet, welches gleichfalls ſo viele Arbeit koſtet.

Zeigen ſich nun vollkommen ausgewachſene Diſteln, nach abgefallener Blüthe, dann werden ſolche abgeſchnitten, indem man ihnen einen Schuh langen Stiel läſt.

Mit dem Abſchneiden dieſer Diſteln darf man nicht zu lange warten, da ſonſt die Stacheln zu rauh werden, und gerne brechen. Immer übern andern Tag, darf man ſein Kardenfeld durchgehen, und die reifen Karden abſchneiden, und nach Hauße bringen, und auf lüftigen Boden troknen, indem man ſie dünne neben einander legt.

Man kann gegen 7000 Karden auspflanzen, ſomit 25 Pfund Kerne brauchen, und hievon an 20,000 Stuk Karden, oder ſogenannte Webers-Diſteln ärndten. Die alten Stöcke werden einzig zur Feuerung verbraucht. Dieſer Anbau iſt beſonders zu empfehlen, auf Grundſtücken, welche mit Obſtbäumen bepflanzt ſind, auch gerathen dieſelben auf guten kräftigen Lande, noch ohne Dung, wenn ſie um ſo fleißiger gehakt werden. Beſonders aber muß man ſich des Abſatzes wegen vorſehen, anſonſten man dieſelben umſonſt gebaut haben dürfte.

§. 99.

Der Krapp.

Krapp, Süßholz, Waid, Wau und Saſlor ferner zu bauen, wird ſo lange ein Wagnis bleiben, als wir die beſſern Farbgewächſe durch die Engländer ſelbſt wohlfeiler erhalten können. Deren Anbau iſt bey uns mit großen Koſten-Aufwand und Dung-Verſchwendung verbunden, und wenn dann ſolche theuer erzeugte Producte auch noch keine Abnehmer finden, dann ſteht es noch mißlicher.

Der Krapp verlangt ein Schuh tiefes Pflügen, und 40 Fuhr Dung, da ſelber 2 Jahre auf dem Felde ſtehen muß. — Sandboden, beſonders ſandiger Lehm, iſt dem Krapp der gedeihlichſte Boden. Der Krapp wird aus Fexern und Ablegern gezogen. Dieſelben ſind bis 6 Zoll lang, und werden in gemachte Rinnen eingelegt, und mit Erde handhoch bedekt, und ſolche angetretten.

Sobald die Pflanzen herangewachſen ſind, werden ſie behakt, angehäufelt, und gejätet. Im erſten Jahre trägt das Feld gar nichts, und, nachdem im zweiten Jahre die Krapp-Pflanzen wieder einigemal behakt, und gejätet worden; ſo werden dann Anfangs November die Wurzeln gegraben.

Nur allein zu dieſem mühſamen Geſchäfte brauchen 8 Taglöhner 2 volle Tage, und 2 Weibs-Perſonen, haben 2 Tage dann mit dem Reinigen und Abputzen der Wurzeln zu thun.

Man kann bis 60 Zentner Krapp Wurzeln ärndten. Für unſere Wirthſchaften iſt der Krappbau auch gar nichts, da derſelbe bey weitem, die auf ihn verwendeten Koſten nicht bezahlt, und wir andere Gewächſe kennen, die bey geringeren Kraft- und Koſten-Aufwand, einen reichern Ertrag abwerfen. Wer würde bey uns nicht weit lieber Hopfen, als Krapp bauen?

Gleiche Behandlung wiederfährt

§. 100.

Dem Süßholze.

Solches liebt Sandboden, aber ſehr ſtarke Düngung. Die Wurzeln werden im April in Reihen im gegrabenen Lande, und zwar 2 Schuhe auseinander gelegt, und 2 Zoll hoch die Enden mit Erde bedekt. Nun bleiben dieſelben ſo 3 Jahre lang ſtehen, und im Frühjahre wird nur ſtark verrotteter Dung aufgeſtreut, und dann im übrigen Jahre fleißig gejätet. Erſt im October des dritten Jahrs wird ſolches gegraben; die Arbeit iſt noch beſchwerlicher, als bey jener des Krapps, da 4 Schuh tief gegraben werden muß, und dann kann man aber 100 bis 150 Zentner Süßholz ärndten.

Die geſchoßten Stengel werden im Herbſte oder Frühjahre abgeſchnitten, und zur Feuerung verbraucht. Zu Fexern werden nur die dünnen Wurzeln ausgeſucht. Die Legung der Süßholzwurzeln, und deren Grabung erfordert ſehr viele Geſchiklichkeit und Genauigkeit, und ein eigenes Erlerntſeyn. Am beſten ſchicken ſich, dieſes ſowohl, als der Krapp, für Gärtner, in den Umgebungen großer Städte, wo man auf gewiſſen Abſaz rechnen darf. Süßholz gehört zwar nicht hieher, da aber deſſen Anbau, mit jenen des Krapps ganz gleich iſt; ſo habe ich ſolchen gleich dahier angehängt.

Das Süßholz wird einzig in der Apotheke verbraucht, und ſo lange der Zucker nicht bekannt war, ſo ſtand daſſelbe in einen ungeheuer hohen Preiße, dermal aber, geht deſſen Anbau recht ſehr ein, und ſcheint ſich nicht mehr zu lohnen. Die Felder ertragen nach Süßholz, mehrere Jahre vortreffliche Kartoffeln.

§. 101.

Der Waid

in friſchen Dung, wächſt auf Sandboden und will eine lockere Ackerkrumme haben.

Im April wird derſelbe dünne ausgeſäet, und eingeeggt, man braucht auf ein Tagwerk bis 2 Metzen Saamen. Sind die Pflanzen aufgegangen, ſo müſſen ſie gejätet, und hiebey verzogen werden, und das wenigſtens zweimal. Anbey lockert man mit der Fretten die Erde um den Pflanzen auf. Haben nun die Waidpflanzen den Boden ganz bedekt, ſo ſchneidet man die Blätter mit der Sichel ab, und wiederholt ſolches ſo oft, als dieſelben herangewachſen ſind.

Von Zeit zu Zeit muß aber das Unkraut ſehr rein ausgeſucht werden, denn ſolches verdirbt gerne die Güte des Waids.

Man ärndet nach ein bis 3maligen Abſchneiden des Waids, 25 bis 28 Zentner, der Zentner kann 6. 7 bis 10 fl. koſten, aber er kann auch nur 2 bis 3 fl. koſten, je nachdem der ächte Indigo im Preiße ſteht.

Aber auch Winterwaid wird gebaut, der dann um die Halbſcheid ergiebiger ausfällt. Solcher wird im Auguſt oder September ausgeſäet.

§. 102.

Wau. Reseda luteola

hat ganz die nemliche Behandlung, wie der Waid, nur daß derſelbe ſtets als eine Winterpflanze behandelt wird. Derſelbe bedarf nur wenig Düngers, und nimmt mit jedem Boden vorlieb und wuchert als ein Unkraut. Die Arbeit während ſeines Standes auf dem Felde, iſt die nemliche, als beym Waid.

Der Saame wird ſehr dünne ausgeſäet, und hat man an 2 Maas für ein Tagwerk hinlänglich genug. Im Herbſte, wenn die Pflanzen reifen Saamen angeſezt haben, die Blätter unten gelb werden, werden die Pflanzen ſamt Wurzeln ausgezogen und getroknet. Man kann bis 50 Zentner ärndten.

§. 103.

Der Saflor

nimmt mit geringen Boden vorlieb, wenn er nur viele Sandtheile hat, und locker und mürbe iſt, friſchen Dung braucht derſelbe nicht. Der Saame wird, wie der Mais, im Monat April geſtekt. Man braucht eine Metze Körner, da dieſelben nur ½ Schuh weit von einander gelegt werden.

Durch Fretten muß die Erde um den Pflanzen locker erhalten werden, ſolches muß daher wenigſtens 2mal geſchehen, wodurch das Unkraut vertilgt wird. Werden die anfangs gelben Blüthen oben an den Saamen-Köpfen, braunroth, dann muß man ſolche abzupfen laſſen; ſolches

geht freilich etwas ſehr langweilig zu, da die einzelnen Saamen-Köpfe nur ſehr wenig Blüthe geben. Um 6 bis 8 Wochen ſpäter, zeitigen dann die Kerne, und ſolche kann man dann ſchon auf einmal einärndten.

Die Stöcke werden ſamt der Wurzel ausgezogen, in Bündel gebunden, und ſo vom Acker in 2 bis 3 Fuhren weggefahren. Man kann an 60 bis 70 Pfund Blüthe in einem trockenen Sommer, und gegen 30 bis 36 Metzen Kern ärndten.

Die Blüthe verbrauchen die Färber zum roſenroth färben, und zahlen das Pfund bis 1 fl. 30 kr. Die Kerne taugen zu Oehl; allein ſie geben ſehr wenig, da die Metze kaum 2 Pfund Oehl giebt.

Das Stroh wird als Feuerung verbraucht, da es ſehr äſtig und ſtachlicht iſt.

Dieſes Gewächs gedeiht auf warmen Boden, und bey trockener auch heiſer Witterung, und giebt bey einem geſundenen Abſatz immer einen guten Ertrag.

§. 104.

Safran, Anis, Kümmel

werden nur allein in der Gärtnerey gebaut, da deren Gedeihen ſehr unſicher iſt. Beſonders aber der Safran will in unſerm Klima durchaus, ſelbſt in Gärten nicht anſchlagen.

§. 105.

§. 105.

Ueberſicht

der nothwendigen Arbeit und der Zeit beym Anbau von Handels-Gewächſen.

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Lein.	Pflügen im Herbſt .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—	Herbſt	—	—	ſeicht ackern.
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				Die Erndtefuhren wurden im Verhältniß zu 10 — 15 Ztr. berechnet, da man bei der Aerndte der Eile wegen lieber etwas mehr als weniger ladet. Die nemliche Bemerkung gilt für die Aerndten der Futtergewächſe u. des Gedraidts §. 19. und §. 79.
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen im Frühjahre .	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	Halben April bis halben Juni			
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—		Halben April bis halben Juni.		
	Raufen und Aerndten	—	—	4	3	—				
	Den Flachs riffeln, röſten, klopfen, brechen	—	—	24	—	—			Anfang Juli bis Auguſt	
	Lein ausdreſchen, reinigen	—	—	—	6	—				
Hanf.	2mal pflügen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	April.	—	—	tief ackern.
	Dungaufladen . .	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	$\frac{3}{4}$	—	—	—	—				
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—		Ende April Mai.		
	Säen	—	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—			
	Eggen	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—				
	Die männlichen Pflanzen ärndten . . .	—	—	2	—	—	—	—	Auguſt Sept.	
	Hanf raufen, ärndten	—	—	4	4	—				
	Hanf ausklopfen, und reinigen . . .	—	6	—	—	—				
	Hanf röſten, troknen, klopfen, brechen .	—	—	26	—	-				
Winterraps.	2mal pflügen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Ende Juli. Auguſt			
	2mal eggen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Geſpann	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtel-lung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Winterraps.	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Auguſt.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	2mal jäten . . .	—	—	8	—	—				
	Aerndten	—	—	3	—	—	—	—	Juni.	
	Sammeln, troknen, binden, laden . . .	—	2	1	3	—				
Sommerraps.	Pflügen vor Winters .	¾	—	—	—	—	Herbſt.			
	Pflügen	¾	—	—	—	—	Mai.			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen.	¼	—	—	—	—	—	Ende		
	Säen	—	¼	—	—	—		Mai.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden, ſam̄eln binden, laden . . .	—	1	2	2	—	—	—	Sept.	
Winterrübſen.	2mal pflügen . . .	1½	—	—	—	—	Auguſt.			
	2mal eggen . . .	½	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungausfahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—	—	Auguſt.		
	Eggen	¼	—	—	—	—	—	Sept.		
	Säen	—	¼	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden, ſammeln, binden, laden . .	—	2	1	2	—	—	—	Juni.	

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet. Mit den Geſpann.	Taglon Mann	Taglon Weib	Fuhre Erndte	Fuhre Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Sommer-rübſen.	Pflügen vor Winters .	¾	—	—	—	—	Herbſt.			
	Pflügen	¾	—	—	—	—	Mai.			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Mai.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—				
	Schneiden Sammeln, binden, laden . .	—	1	2	2	—	—	—	halben Sept.	
Oehlrettig.	Eben ſo.	—	—	—	—	—				
Dotter-Schmalz.	Pflügen vor Winters .	¾	—	—	—	—	Herbſt.			
	Pflügen	¾	—	—	—	—	Mai			
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Mai.		
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Ausziehen, trocknen, ſammeln, binden, laden	—	1	2	3	—	—	—	Auguſt.	
Senf.	Pflügen vor Winters .	¾	—	—	—	—	Herbſt.			
	Pflügen	¾	—	—	—	—	April.			
	Dungaufladen. . .	—	1	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	12⅔				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Säen	—	¼	—	—	—	—	April.		

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann.	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Senf.	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Jäten	—	—	4	—	—			Anfang	
	Raufen, ſammeln, binden, laden . . .	—	1	2	3	—		—	Auguſt.	
Mohn.	Pflügen vor Winters.	¾	—	—	—	—	Herbſt.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Febr.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	—	Anfang		
	Säen	—	¼	—	—	—	—	Merz.		
	3mal fretten . . .	—	—	9	—	—				
	Ausziehen, anlehnen, troknen, binden laden	—	1	3	4	—	—	—	Sept.	
Sonnen-Blumen.	2mal pflügen . .	1½	—	—		—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—				
	Kernſtecken . . .	—	—	2	—	—	—	Merz.		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—				
	Erndten, ausziehen, binden, laden . . .	—	2	2	—	—	—	—	Sept.	
	Kerne ausmachen .	—	—	4	5	—				
Hopfen, I. Jahr.	2 Schuh tief ackern .	1	—	—	—	—	Herbſt.			
	Dungaufladen . .	—	3	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	45				
	Dungausbreiten . .	—	—	2	—	—				
	Dungunterpflügen .	1	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	Merz.			
	Beete nach der Schnur machen	—	12	—	—	—	April. Mai			
	Hopfenfexer legen .	—	3	—	—	—	bis			
	Den Hopfen ſtängen .	—	4	—	—	—	Auguſt.			
	Den Hopfen anbinden	—	—	6	—	—				

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet.					Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
		Mit den Geſpann	Taglon		Fuhre					
			Mann	Weib	Erndte	Dung				
Hopfen, I. Jahr.	2mal behacken . .	—	8	—	—	—	Juli.			
	Pflanzen ſetzen . .	—	2	—	—	—	—	Juni.		
	Dieſelben fretten . .	—	2	—	—	—				
	Die Stecken herausnehmen	—	2	—	—	—	Sept.			
	Behakte Früchte erndten	—	1	1	15	—	—	—	Oct.	
Hopfen, II. Jahr.	1600 Stangen herrichten	—	32	—	—	—	Febr.	—	—	16 Fuhren zu den Stangen.
	Solche an Ort u. Stelle fahren	4	—	—	—	—				
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—	Febr.			
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25				
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Den Hopfen aufreiſen und zudecken . .	—	2	—	—	—	April.			
	Hopfen beſchneiden .	—	1	—	—	—	April			
	Hopfen ſtängen . .	—	8	—	—	—	Mai.			
	2mal behacken . . .	—	8	—	—	—	Juni.			
	Anbinden u. ausranken	—	—	8	—	—	Juli			
	Pflanzen ſetzen . .	—	—	1	—	—	bis	Juni.		
	Pflanzen fretten . .	—	—	2	—	—	Auguſt.			
	Hopfen von den Stangen nehmen . .	—	4	—	—	—	—	—	Auguſt	
	Abpflücken und dörren	—	—	28	—	—			Sept.	
	Stangen aufkuppeln .	—	2	—	—	—				
	Behakte Früchte einerndten	—	1	—	10	—	—	—	Oct.	
	An Hopfenfuhren .	—	—	—	4	—				
Tabak.	2 Schuh tief ackern .	1	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	2	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	25	Mai.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—				
	Eggen	¼	—	—	—	—	—	Ende		
	Pflanzen	—	2	—	—	—		Mai.		

Frucht-Gattungen.	Arbeit.	Nach Taglohn berechnet: Mit den Geſpann.	Taglon: Mann	Taglon: Weib	Fuhre: Erndte	Fuhre: Dung	Zeit der Acker-Beſtellung.	Zeit der Saat.	Zeit der Erndte.	Bemerkungen.
Tabak.	2mal behacken . . / 1mal fretten . . .	12	—	—	—	—				
	Blätter und Geiz abnehmen, köpfen .	—	8	—	—	—	—	—	Auguſt bis Oct.	
	Blätter anhängen .	—	—	4	—	—				
Karden.	Im Frühjahr zweimal ackern	1½	—	—	—	—	Merz.			
	Dungaufladen . .	—	1½	—	—	—				
	Dungauffahren . .	—	—	—	—	20	Mai.			
	Dungausbreiten . .	—	—	1	—	—				
	Dungunterpflügen .	¾	—	—	—	—		im 2ten		
	Eggen	¼	—	—	—	—		Jahr.		
	Kernſtecken . . .	—	2	—	—	—	—	Mai.		
	2mal behacken . .	—	8	—	—	—				
	1mal fretten . . .	—	4	—	—	—				
	Erndten	—	8	—	—	—	—	—	Juli bis	
	Aufbewahren . . .	—	—	2	—	—			Oct.	

§. 106.

Ueberſicht
ſämmtlicher Handels-Gewächſe, nach dem Verhältniſſe des Bodens, Dungs, der Ausſaat und der Arbeit.

Frucht-Gattungen.	Bodenart.	Dung-Erforderniß.	Saamen.		Arbeit.			Fuhren.		Bemerkungen.
					mit d. Geſpann	Taglohnen.		Erndte.	Dung.	
		Zentner.	Mtz.	Ms.		M.	W.			
Lein.	Sandiger Lehm. Nr. 14. . .	200	2	—	2	7¾	33	3	20	
Hanf.	Thonboden. Nr. 9. . .	200	1½	—	2¾	7¾	33	4	20	
Winterraps.	Lehmboden. Nr. 12. 13..	250	—	6	3¼	4¼	13	3	25	
Sommerraps.	Lehmboden. Nr. 12. 13. 14.	200	—	6	3	2¾	7	2	20	
Winterrübſen.	Sandiger Lehm. Nr. 15. 16.	200	—	8	3¼	3¾	6	2	20	
Sommerrübſen.	Desgleichen Bodens . . .	200	—	8	3	2¾	7	2	20	
Oehlrettig.	Lehmboden. Nr. 12. 13. 14.	200	—	8	3	2¾	7	2	20	
Dotter-Schmalz.	Sandboden. Nr. 17. 18.	200	—	10	3	2¾	3	3	20	
Senf.	Sandiger Lehm. Nr. 14. . .	120	—	10	2¾	2¼	7	3	12	
Mohn.	Lehmboden. Nr. 13. 14. .	200	—	2	1¾	2¾	14	4	20	
Sonnenblumen.	Den nemlichen Boden . .	200	—	16	2½	11½	9	5	20	
Hopfen, 1. Jahr.	Reicher Thonboden. N. 7. 8. 9. 10.	450	4800 Fexer		2¼	37	9	15	45	
Hopfen, 11. Jahr.	- - -	250	——		4	60	40	14	25	
Tabak.	Sandiger Lehm. Nr. 14. 15. 16.	250	10.000 Pflanzen		2	24	5	—	25	
Karden.	Den nemlichen Boden . .	200	—	16	2⅓	23½	3	—	20	

§. 107.

Ueberſicht

der Erträgniſſe des Handels-Gewächs-Baues an Frucht und Neben-Ertrag.

Frucht-Gewächs.	Einſaat.		Benennung der Frucht.	Nach dem Gewicht.				Benennung des Saamens.	Nach Scheffeln				Bemerkungen.
				von		bis			vom		bis		
	Mtz.	Mß.		Zt.	℔.	Zt.	℔.		Sch.	Mtz.	Sch.	Mtz.	
Lein.	2	—	Flachs . .	2	—	3	50	Lein . . .	2	—	3	--	1 Mtz. 10 ℔. Oehl.
Hanf.	$1\frac{1}{2}$	—	Hanf . . .	4	—	6	—	Hanf . . .	4	—	6	--	- - $4\frac{1}{6}$ - -
Winterraps.	—	6	- - -	—	—	—	—	Raps . .	5	—	10	--	- - 16 - -
Sommerraps.	—	6	- - -	—	—	—	—	Raps . . .	3	—	5	3	- - 12 - -
Winterrübſen.	—	8	- - -	—	—	—	—	Rübſen . .	4	--	7	--	- - 12 - -
Sommerrübſen.	—	8	- - -	—	—	—	—	Rübſen . .	3	--	4	--	- - 8 - -
Oehlrettig.	—	8	- - -	—	—	—	—	- - -	1	5	2	--	- - 10 - -
Dotter-Schmalz	—	10	- - -	—	—	—	—	Dotter . .	4	--	6	--	- - $6\frac{2}{3}$ - -
Senf.	—	10	- - -	—	—	—	—	Senf . . .	5	--	6	--	- - $7\frac{1}{2}$ - -
Mohn.	—	2	- - -	—	—	—	—	Mohn . .	3	--	4	--	- - 13 - -
Sonnenblumen.	—	16	- - -	—	—	—	—	Sonnenblumen	24	--	30	--	- - 2 - -
Hopfen.	—	—	- - -	4	—	6	—	auch 12 Zentr.					
Tabak.	—	—	- - -	8	—	12	—	Blätter .	—	--			
				4	—	6	—	Geiz . . .	—	—			
Karden.	—	—	- - -	—	—	—	—	- - -	—	--	--	--	an 20,000 Stük Weberdiſteln. Die höhern oder geringern Erndten hängen einzig von dem Dünger-Zuſtande des Bodens ab.

Achte Abtheilung.

Die Wirthſchafts-Syſteme
und
die bekannten Arten deſſelben.

§. 108.
Die verſchiedenen Wirthſchafts-Syſteme.

Es iſt nicht nur allein genug, daß man den Boden gut bearbeitet, denſelben durch Dung ſeine verlohrne Kraft wieder erſezt, und deſſen Kraft vermehrt, ſondern das Gedeihen der einzelnen Gewächſe hängt auch von der Veränderung ihres Standes ſelbſt ab. Alle Jahre die nemliche Frucht auf dem nemlichen Stande zu erbauen, würde nicht nur allein eine Verringerung der Erndte, ſondern auch ein gänzliches Mißrathen derſelben zur Folge haben. Nicht der ſchlechtere Boden, ſondern ſelbſt der fruchtbarſte Boden wird ein ſolches Ausarten der Gewächſe herbeiführen. Und dieſem vorzubeugen, hat man den Fruchtwechſel, nach beſondern gut gegründeten Syſtemen erfunden. In welcher Fruchtfolge daher das Land zu bewirthſchaften iſt, begreift das Wirthſchafts-Syſtem unter ſich, die Ordnung der, nach dem Wirthſchafts-Syſtem zu erzielenden Früchte aber, heiſt der Fruchtwechſel. Dieſe Wirthſchafts-Syſteme, und die verſchiedene Art Fruchtwechſel kennen zu lernen, iſt jedem Oekonomen eben ſo nothwendig, als die Kenntniß des Anbaues der einzelnen Gewächſe.

Die bisher hergebrachten Wirthſchafts-Syſteme bey dem Feldbau ſind folgende:

1) Die Dreyfelder-Wirthſchaft.
2) Die Koppel-Wirthſchaft.
3) Die Fruchtwechſel-Wirthſchaft.
4) Die freye Felder-Wirthſchaft.

1) Die Dreyfelder-Wirthſchaft.

Solche, als die älteſte Felder-Wirthſchaft theilt die Felder in 3 Theile, und baut auf einen Theil Wintergetraidt, auf den andern Sommergetraidt, und der dritte Theil bleibt brach liegen. In dieſem Baue wechſeln dieſe 3 Feld-Abtheilungen ſo, daß 2 Jahre hintereinander meiſtens Getraidtfrüchte erbaut werden, im 3ten Jahre aber das Feld ruhet. Bald wird im 3ten bald im 6ten oder 9ten Jahre die Brache gedüngt.

Die Brache hat zum Zweck, daß durch Ruhe der Boden die verlohrne Kraft wieder erhalten ſolle, und Nebenzweck iſt die Gewinnung von Zeit, zur beſſern Bearbeitung des Bodens ſo wie deſſen Reinmachung von Unkraut. Die Baſis dieſes alten Wirthſchafts-Syſtems ſind viele

und gute Wieſen. In welchem Verhältniſſe nun ſolche vorhanden ſind, hienach hat ſich auch dieſes Wirthſchafts-Syſtem abändern müſſen. Wo hinlänglich Wieſen zur Dungerzeugung vorhanden, oder der Boden ſonſt in guten urſprünglich fruchtbaren Stande iſt, konnte man reine Brache halten. Hier wird das, zur Brache beſtimmte Feld nach der Erndte des Sommer-Getraidts noch im Herbſte umgebrochen, und wird im kommenden Sommer mehrmals gepflügt, und bearbeitet, bis ſolches im Herbſte, dann mit Wintergetraidt angeſäet wird.

Dieſe Art Brache iſt beſſer, als jene ſogenannte Hegebrache, wo das Feld einige Zeit unbearbeitet und zur Weide liegen bleibt. Wegen Mangel des Düngers, bleibt nun ein ſolches Stück Land mehrere Jahre unbenuzt liegen, deshalb hat man darauf gedacht, in dieſer Brache Futter zu bauen, und hierdurch den Dung zu vermehren. Eine ſolche Brache heiſt man beſömmerte Brache. Eine ſolche Dreyfelder-Wirthſchaft wird nach und nach ſich zu dem Stande der Vollkommenheit erheben können, wenn ſie ſo viel Futter auf der Brache erbaut, als ſie zur Dung-Erzeugung eines ganzen Feldes dann bedarf. Stallfütterung iſt dann die Folge dieſes Futterbaues. Dieſe Beſömmerung der Brache iſt auch das einzige Mittel, den Uebergang, zu jeder andern Wirthſchaftsart zu erleichtern. Je mehr von der Brache nun ſelbſt beſömmert wird, je höher wird die Dungerzeugung, und durch ſie die Erträgniſſe des Körnerbaues ſteigen, und, wenn der Boden durchgängig gut iſt, zur beſten Wirthſchaft gerechnet werden dürfen.

§. 109.

2) Die Koppel-Wirthſchaft.

Wenn ein Theil des Feldes zum Getraidt, und der andere zur Viehweide benuzt wird, ſo heiſt man dieſe Bewirthſchaftsart, die Koppelwirthſchaft, auch Schlagwirthſchaft.

Der ganze Feldbau iſt in gleiche Schläge, oder Koppeln abgetheilt, und zwar ſo, daß man dann nach Gefallen, bald die mehreren Schläge zum Getraidt, bald zur Viehweide benuzt. In wenig bevölkerten Gegenden, und daher auf ausgedehnten Oekonomien, mag ſolche Wirthſchaftsart ihren Nutzen haben, in andern Gegenden wird ſie ſich bey ihrer Unwirthſchäftlichkeit von ſelbſt verlieren.

Die bekannteſten Koppelwirthſchaftsarten ſind:

a) Die Hollſteiniſche.

Ein fünftel Land wird zum Wintergetraidt, ein fünftel zum Sommer-Getraidtbau, und dreifünftel zur Weide benuzt.

Ein Beiſpiel möge eine ſolche Wirthſchaftsart erläutern.

Neunſchlägiger Umlauf.

1. Brache mit Dung. 2. Weizen. 3. Gerſte. 4. Rocken, im halben Dünger. 5. Hafer, mit Klee. 6—7. Klee. 8. 9 Weide.

Oder in wenigen guten Boden 1. Korn gedüngt, 2. Gerſte mit Klee, 3. 4. Klee, 5—9. Weide.

Oder 1. Korn gedüngt, 2. Haber, 3. Haber, 4. 9. Weide, oder

als 13 ſchlägige Wirthſchaft:

1. Erbſen, Wicken, 2. gedüngter Rocken, 3. Gerſte, 4. Rocken, im halben Dünger, 5. Gerſte, 6. Haber, 7—13. Weide.

b) Die Meklenburgiſche Koppel-Wirthſchaft.

Solche iſt ſchon wieder mehr für den Körnerbau berechnet. Sie hält nach ihrer Dauer, eine oder mehrere Brachen, und bearbeitet ſolche gut, welches dann auf einen höhern Körner-

Ertrag den gröſten Einfluß hat. Man unterſcheidet bey dieſer Wirthſchaftsart, 1) Binnenſchläge, welche zunächſt am Hofſitze liegen, und im beſten Düngerſtande unterhalten, auch vorzüglich für das Vieh benuzt werden.

2) Außenſchläge, worunter das entlegene Land, theils zur Weide, theils zu Kornerndten begriffen iſt, und welche wenig oder gar keinen Dung bekommen, dann

3) Die Nebenkoppeln, welche außer Bewirthſchaftung liegen, und theils zur Weide, theils zur Heugewinnung verwendet werden.

Dieſe Wirthſchaftsart, theilt ihr Land in 6, 7, 8, 9, 11, 12 Schläge, doch läſt man den Acker ſelbſt nicht über vier Jahre zur Weide liegen.

Eine Nachahmung verdient die Koppelwirthſchaft überall nicht, da ſolche auf den höchſten nachhaltigen Ertrag gar nicht berechnet iſt, und taugt nur für groſze Güter. Die Koppelwirthſchaften ſind immer auch Fruchtwechſelwirthſchaften.

§. 110.

3) Die Fruchtwechſel-Wirthſchaft

iſt gewiß diejenige Wirthſchafts-Art, das Land in denjenigen Stand der Fruchtbarkeit zu ſetzen, um hieraus dann den höchſtmöglichſten reinen, aber auch nachhaltigſten Ertrag zu erzielen. Alle Brache fällt weg, und jedes Jahr ſteht Frucht auf dem Felde im ſteten Wechſel von Getraidt, Futterkräutern und Handelsgewächſe. Die behakten Früchte ſollen die Brache erſetzen. Bey dieſem verſchiedenen Baue, ſo verſchiedener Gewächſe, wird der Boden reiner und öfterer bearbeitet, dadurch ein tieferer humus erzeugt, und alſo mehr Kraft in den Boden gebracht. Außer dieſem Wechſel der Früchte, und der Anwendung höherer Arbeit iſt vorzüglich eine gröſzere Quantität Dünger erforderlich, welche aber aus dem gewonnenen Futter erzielet wird. Nicht daß der Futterbau, mit dem Getraidtbau in gleicher Fläche-Abtheilung, zweckmäſig abwechſelt, iſt der karakteriſtiſche Unterſchied von den andern Wirthſchaftsarten, ſondern der ſtets zweckgemäße Wechſel der zu erzielenden Früchte. Und je beſſer dieſer Fruchtwechſel regulirt, (mit Rükſicht auf Nachhaltigkeit des Bodens) und auf Erzielung von Körnern, oder Handelsgewächſen berechnet iſt, je vortheilhafter wird dann die Fruchtwechſel-Wirthſchaft ſeyn. Fruchtwechſel-Wirthſchaft muß nothwendig mit Stallfütterung verbunden ſeyn, denn ohne überflüßigen Dung kann dieſe Wirthſchaftsart nicht beſtehen. Nur an deren Einführung auf bisher ältere Wirthſchaftsarten, ſcheitert nur zu oft deſſen allgemeine Nüzlichkeit. Dieſelbe läſt ſich ohne einen groſzen baaren Anfwand oder augenbliklichen Verluſt, durchaus nicht auf einmal, ſondern nur ſucceſſive einführen, da man dann im Voraus ſo viel Futter bei dem alten abzuſchaffenden Wirthſchaftsſyſtem ſchon gewonnen haben muß, um nicht bey Einführung der Wechſelwirthſchaft*) in Verlegenheit zu gerathen, da Vermehrung des Viehſtandes, und zwar mit Stallfütterung das erſte nothwendige Erforderniß zu deren Einführung iſt. Gröſzere Arbeit macht dann gröſzere Auslagen nothwendig, und die ganze Wirthſchaft bekommt ein neues Leben. Alles dieſes muß wohl berechnet ſeyn, ehe in Veränderung der Wirthſchaft ein Schritt zur Einführung der Wechſelwirthſchaft gethan werden darf. Auch läſt ſich ſolche nicht überall anwenden, und am wenigſten auf groſzen Gütern, wenn Mangel an Arbeitshänden vorliegt. Ein Umkehren hierin könnte das Verderben der ganzen Wirthſchaft herbeiführen.

---

*) Deshalb laſſen ſich bey der Fruchtwechſelwirthſchaft noch lange nicht die alten Wieſen entbehren.

Um ſo wohlthätiger iſt aber die Fruchtwechſelwirthſchaft für kleine Wirthſchaften, ſolche werden durch ſelbe bald in den Stand geſezt, einen höhern Ertrag von ihren hierdurch verbeſſerten Boden zu gewinnen, und dürfen ſich dann erlauben, manche Frucht zu bauen, welche der Dreifelderwirth ſich gerne wünſchte, aber gefeſſelt durch ſeine Felderordnung nicht bauen kann. — Der höchſte Gewinn aller Landwirthſchaft ſteht immer in der höchſten Erzeugung der Quantität von verkauflichen Produkten, und nur Wechſelwirthſchaft allein, macht die Erreichung dieſes Zwecks am geſchwindeſten möglich. Deshalb bleibt ſie immer nur Mittel zum Zweck. Aber ſelbſt bei dieſer guten Wirthſchaftsart, kommt es zur Erreichung des vorgeſteckten Zwecks vorzüglich darauf an, daß auch nur der rechte Fruchtwechſel gewählt, d. h. immer mit den, den Boden ausziehenden, und den verbeſſernden Früchten gewechſelt werde, und, daß Boden und Klima ſolchen rechten Wechſel erlauben.*)

Zu den verbeſſernden Früchten rechnet man vor allem alle Früchte, welche den Boden mit ihren Blättern vollkommen beſchatten, als Erbſen, Wicken, im grünen Stande Klee, aber auch alle Hakfrüchte, indem ſolche durch die, auf ihre Kultur verwendende Arbeit, den Boden lockerer und vom Unkraut rein erhalten, wodurch die Atmosphäre leichter auf den aufgelockerten humus wirken, und ſolchen befruchten kann. Ausſaugende Früchte, ſind alle Halmfrüchte, und vorzüglich die Handels-Gewächſe. Als zweckmäßige Fruchtfolgen mögen folgende ſeyn:

in 4 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gerſte, mit Klee, 3. Klee, 4. Wintergetraidt.

In 5 Schlägen:

1. 2. 3. 4. und 5. Haber.

In 6 Schlägen:

1. bis 4. wie oben, 5. Erbſen, in ſchwachen Dung, 6. Rocken.

In 7 Schlägen:

1. behakte Früchte, wie oben bis 6. 7. Haber.

In 8 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gerſten, 3. und 4. Klee, 5. Rocken, 6. Erbſen mit halben Dung, 7. Rocken, 8. Haber.

In 9 Schlägen:

eben ſo, bis ad 6., 7. Gerſte, 8. Wicken, 9. Rocken.

In 10 Schlägen:

1. behakte Früchte, 2. Gerſten, 3. Klee, 4. Klee, nach dem erſten Schnitt umgebrochen, 5. Raps, mit halben Dünger, 6. Waiz, 7. Erbſen, 8. Rocken, 9. Wicken halb gedüngt, grün abgemäht, 10 Rocken.

In eilf und zwölf Schlägen, wie ad 6.

Die Bekanntmachung dieſer ſehr vortheilhaften Wirthſchaftsart, hat die Landwirthſchaft dem Königlich Preußiſchen Herrn Staatsrath Thaer auf Mögelin zu danken, welche daher auch nur die Thaer'ſche heiſen ſoll. Dieſelbe hat ſich wahrſcheinlich aus der engliſchen Landwirthſchaft erhoben, welche Herr Staatsrath Thaer, den Deutſchen zuerſt bekannt machte. Die engliſche Wechſelwirthſchaft, kennt keine Stallfütterung, daher auch ſolche den hohen Gewinn aus ihrer Landwirthſchaft nicht erhalten können, als die Deutſchen, welche die Vortheile des Auslandes, mit

*) Reviſion der Ackerbauſyſteme von Koppe 1818. pag. 91. et Seq.

ihrer Stallfütterung ſo glücklich in Verbindung gebracht haben, und erſt jene erlernten Vortheile hiedurch zu benutzen in den Stand geſezt ſind. Deshalb wird auch Herr Staatsrath Thaer, durch dieſe ſeine Bemühungen für die Landwirthſchaft den herzlichſten Dank aller Deutſchen, in einem höhern Grade als Schubart vom Kleefelde verdient haben.

Herr von Fellenberg zu Hofwyl, treibt auf ſeinem Gute, gewöhnliche 4 felderige Wirthſchaft. 1) Behakte Früchte und hienach noch Waſſerrüben, 2) Sommergetraidt mit Klee, 3) Klee, 4) Wintergetraidt, und nach dieſen noch Stoppelrüben.

§. 111.

4) Freye Wirthſchaft.

Wenn man ſeine Felder in einen humus reichen nachhaltenden Stand geſezt, auch jährlich noch Dünger zu ſeiner Diſpoſition übrig hat, dann kann man erſt eine nachhaltende freye Wirthſchaft führen, welche dann nur allein den höchſten Gewinn aus Grund und Boden liefern kann. Eine ſolche Wirthſchaft zu führen, erfordert dann keine weitläuftige, weit ausſehende Felderordnung, ſondern nur Erfahrung, wie die zu erbauende Früchte in zweckgemäßer Folge zu erzielen ſind, um das Land nicht auf einmal auszuziehen. Man bauet unter dieſer Vorſicht dann diejenigen Früchte, welche den leichteſten und höchſten Abſatz finden, ſo wie ſolche in der Zeit verlangt werden. Glaubt man dann zu ſeiner Zeit, in dem vorgeſeztem Baue, einen Abſchlag der Erndte zu bemerken, ſo kann man wieder ſehr leicht in die gewöhnliche Fruchtwechſel-Wirthſchaft zurücktretten, und hiedurch wieder ſeinem erſchöpften Lande die verlohrne Kraft erſetzen. Der, aus der geführten freyen Wirthſchaft erhobene vielfältige Nutzen, muß dann dieſes Zurücktretten, im Voraus entſchädigt haben.

Dergleichen freye Wirthſchaften bauen:

1) Kartoffel gedüngt, 2) Rocken, und Stoppelrüben, 3) Tabak gedüngt, 4) Rocken oder Stoppelrüben.

oder:

1) Tabak, gedüngt, 2) Rocken und Stoppelrüben, 3) Hanf, Flachs, gedüngt, 4) Rocken, dann Stoppelrüben.

oder:

1) Hanf, Flachs, gedüngt, 2) Gerſte, 3) Mohn, 4) Raps mit Stoppelrüben.

oder:

1) Erbſen, grün gedüngt, Raps, 2) Raps, 3) Rocken und Stoppelrüben.

oder:

1) Erbſen grün, gedüngt Raps, 2) Raps, 3) Waiz oder Korn, 4) Sommergetraidt, Haber.

oder:

1) Tabak, gedüngt, 2) Gerſten, 3) Korn, 4) Haber

oder:

1) Hanf, Tabak, Mohn, Raps, gedüngt, 2) Waiz, 3) Bohnen, 4) Waiz.

oder:

1) Senf, gedüngt, 3) Waiz, 2) Bohnen, 4) Waiz mit Stoppelrüben, 5) Tabak, gedüngt, 6) Waiz, darauf Rüben, 7) Hanf, gedüngt, 8) Waiz, 9) Gerſte ꝛc.

Solche und dergleichen Fruchtfolgen laſſen ſich noch beſſer auf urſprünglich guten Boden, Waizboden, anbringen, aber nur zu weit ſoll man es nicht treiben, um nicht wieder zu lange Zeit zu brauchen, den erſchöpften Boden, in den nöthigen fruchtbaren Stand zurückzubringen, indem dann ſolches ſehr böße Folgen für die künftige Wirthſchaft haben kann.

Welches Wirthſchaftsſyſtem wohl das beſte ſey, läſt ſich im allgemeinen durchaus nicht beſtimmen, da die Ortlichkeit bey deſſen Beſtimmung die vorzüglichſte Rückſicht geben muß. Es kann hiernach ſelbſt die Hegebrache nöthiges Wirthſchaftsſyſtem bleiben, und die Fruchtwechſel-Wirthſchaft ganz unmöglich ſeyn, oder ſelbſt keinen ſo hohen Gewinn abwerfen.

Wer nun guten Boden zu bewirthſchaften hat, darf ſich ſchon erlauben, hintereinander mehrmals nur verkäufliche Produkte von ſeinen Feldern abzunehmen, er darf freye Wirthſchaft führen; wenn es aber an Dung mangelt, und die Koſten deſſen Erzeugung, den höhern Gewinn überſteigen, der bleibe bey der hergebrachten Brache, und ſuche ſolche zu verbeſſern, und durch Beſömmerung ein Stück um das andere derſelben abzugewinnen, und ſelbſt eine Fruchtwechſel-Wirthſchaft zu erzeugen, die dann in fortſchreitender Verbeſſerung die Grundtſtücke in einen beſſern und fruchtbarern Stand ſetzt, um einen höhern Gewinn dann abwerfen zu laſſen.

So wenig als ſich im allgemeinen die Brache verdammen läſt, eben ſo wenig läſt ſich die Fruchtwechſelwirthſchaft, als überall untrüglich oder möglich empfehlen.

§. 112.

Beyſpiele.

Die Bewirthſchaftung eines Guts in der Dreyfelder-Wirthſchaft, mit 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk guter Wieſen.

Für 1 Jahr.

Ein ſolches Gut wird in 3 Feldern bewirthſchaftet, und hält 30 Tagwerk Brache, wovon aber die Halbſcheid mit Kartoffeln, Runkelrüben, untere Kohlrabi, Erbſen und Wicken beſömmert iſt, dann 30 Tagwerk Winter- und 30 Tagwerk Sommergetraidt. Ueberall wird es nicht möglich ſeyn, ſo viel von der Brache zu beſömmern, beſonders, wenn man Runkelrüben ꝛc. und Kartoffeln in derſelben bauen will, da ſolche zu ſpät das Feld räumen, und in mancher Gegend ſchon Anfangs Septembers die Winterſaat beſtellt ſeyn muß, wo es heißt, an dem Erndte-Wagen muß der Pflug hängen. In ſolchen Gegenden hilft man ſich dadurch, daß man ſo viel Feld, als man zum Futterbau nöthig hat, auszieht, und ſolches in einem unausgeſezten Fruchtwechſel benuzt. Auf ſolchen wechſeln dann Kartoffeln, oder andere behakte Früchte, Gerſte, Winterkorn, oder nochmals behakte Früchte ꝛc. dann bleibt aber der übrige dritte Theil des Feldes, im 3ten Jahre ganz unbenüzt.

Würde man daher dieſe angegebene Fläche zu 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk guter Wieſen in einer ſolchen Gegend zu bewirthſchaften haben, wo die Beſömmerung der Brache rein unmöglich iſt, dann würden 15 Tagwerk des beſſern, wärmern, und näher gelegenen Landes ausgezogen, und als Schmalſaatfeld in obigen Wechſel mit Futterbau und Sommergerſte, dagegen die übrigen 75 Tagwerk in 3 Feldern, rein mit Wintergetraidt, Sommergetraidt und Brache benuzt. An wahren Nutzen gienge im Ganzen nichts verlohren, da ſtatt 5 Tagwerk Wintergetraidt, und 5 Tagwerk Sommergetraidt, im Winterfeld, ſolche in der Schmalſaat erbaut würden. Das Winterge-

traidt erhält dann nochmalige Düngung, und wann auch wirklich das Jahr über 5 Tagwerk Winterfrucht weniger gewonnen werden ſollten, ſo wird dagegen 10 Tagwerk von der Brache, als nuzbares Land gewonnen, welche 20 Tagwerk Wieſen dann erſetzen, und ein beſſeres Düngen des Brachfeldes, wird gewiß auch einen höhern Erndte-Ertrag herbeiführen. Auſſerdem laſſen ſich dann dennoch im Brachfelde, Erbſen oder Wicken zur grünen Fütterung, bey dem aus dieſer Schmalſaat erhaltenen großen Vorrathe an Dung leicht erbauen.

Tagwerk		Arbeit mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
15.	**Erbſen und Wicken à 5 Tagwerk (grün abzumähen.)**			
	Ackern	3¾	—	—
	Dungaufladen	—	5	—
	Dungauffahren, 68 Fuhr à 8 Fuhr	8	—	—
	Dungausſtreuen	—	—	5
	Dungunterpflügen	3¾	—	—
	Eggen	1¼	—	—
	Säen	—	1¼	—
	Eggen	1¼	—	—
	Mähen	—	5	—
	Troknen	—	—	15
	Aufladen, abladen	—	2½	—
	Erntefuhren à 20 Fuhren täglich bis 7 Fuhren	3	—	—
	Erbſen-Stoppel ſtürzen	3¾	—	—
	Brache, behakte Früchte		—	—
	10 Tagwerk einmal pflügen	7½	—	—
	Eggen	2½	—	—
	Kartoffel legen, auf 5 Tagwerk	—	—	10
	Runkelrüben pflanzen, auf 2½ Tagwerk	—	—	5
	Untere Kohlrabi pflanzen auf 2½ Tagwerk	—	—	5
	Dieſe 10 Tagwerk hacken und anhäufeln	—	80	—
	Das Kraut der Kartoffeln abſchneiden	—	—	7½
	Kartoffeln ausackern	2½	—	—
	Kartoffeln erndten	—	—	30
	Runkelrüben und untere Kohlrabi ausziehen	—	—	10
	Erndten	—	5	—
	Das Kraut abſchneiden	—	—	20
	Erndtefuhren für dieſe 10 Tagwerk à 145.	20	—	—
15.	**Gerſte.**			
	Zweymal ackern	22½	—	—
	Eggen	3¾	—	—

Tagwerk		Arbeit mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
	Säen	—	$3\frac{3}{4}$	—
	Eggen	$3\frac{3}{4}$	—	—
	Schneiden	—	—	30
	Troknen, erndten, abladen	—	15	15
	Erndtefuhr à 30 Fuhren	4	—	—
	Die Stoppel ſtürzen	$11\frac{1}{4}$	—	—
15.	Haber, beſtellen, einmal ackern . . .	$11\frac{1}{4}$	—	—
	Eggen	$3\frac{3}{4}$	—	—
	Säen	—	$3\frac{3}{4}$	—
	Eggen	$3\frac{3}{4}$	—	—
	Schneiden	—	—	30
	Troknen, erndten, abladen	—	15	15
	Erndtefuhren à 30 Fuhren	4	—	—
	Stoppeln ſtürzen	$11\frac{1}{4}$	—	—
30.	Winterkorn ſchneiden	—	—	60
	Troknen, erndten, abladen	—	30	30
	Einfahren à 90 Fuhren, täglich 7 Fuhren . .	12	—	—
	Die Stoppeln ſtürzen	$22\frac{1}{2}$	—	—
15.	Brache dreimal zu pflügen	$33\frac{3}{4}$	—	—
	Dreymal zu eggen	$11\frac{1}{4}$	—	—
	180 Fuhr Dung aufladen	—	15	—
	180 Fuhr Dung aufzufahren	23	—	—
	— — — auszubreiten	—	—	15
	— — — unterzupflügen vide 3 mal pflügen .	—	—	—
15.	Gleichfalls zu Wintergetraidt zu beſtellen.			
	Einmal zu pflügen	$11\frac{1}{4}$	—	—
	Zu eggen	$3\frac{3}{4}$	—	—
	30 Tagwerk zu beſäen	—	$7\frac{1}{2}$	—
	Zu eggen	$7\frac{1}{2}$	—	—
10.	Tagwerk, Kartoffel und Runkelrüben.			
	Dungaufladen	—	15	—
	Dungauffahren, à 200 Fuhren	25	—	—
	Dungausbreiten	—	—	10
	Dungunterpflügen	$7\frac{1}{2}$	—	—
15.	Tagwerk Wieſen.			—
	Mähen	—	15	—
	Troknen und heuen	—	—	45
	Aufladen und abladen	—	$7\frac{1}{2}$	—
	An 30 Erndtefuhren, täglich 6.	5	—	—

Grum.

Tagwerk	Arbeit mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
Grummet mähen	—	15	—
Troknen und aufladen helfen	—	—	30
Aufladen und abladen	—	$3\frac{3}{4}$	—
An Erndtefuhr à 15 Fuhr	$2\frac{1}{2}$	—	—
	$301\frac{1}{2}$	245	$387\frac{1}{2}$

Hienach wären zur Bedienung des Geſpanns $301\frac{1}{2}$
und ſonſtige männliche Tagarbeiten . . 245
erforderlich . . . . $546\frac{1}{2}$

Dieſe Arbeit würde ſich auf die drey Zeiträume, als Arbeit auf dem Felde, in folgender Art eintheilen:

	Mit dem Geſpann	Männl.	Weiblich
1) im Frühjahre vom 15. Merz bis Ende Mai, ſind 64 Arbeitstage, alſo	$109\frac{1}{4}$	$28\frac{3}{4}$	25
an Knechtarbeit für das Geſpann	—	$109\frac{1}{4}$	—
2) im Sommer vom 1. Juni bis Ende Auguſt, oder in 78 Arbeitstagen	$81\frac{3}{4}$	155	205
Desgleichen	—	$87\frac{3}{4}$	—
3) im Herbſte, vom 1. Septemb. bis 1. November, ſind 78 Arbeitstage	$110\frac{1}{2}$	$61\frac{1}{4}$	$157\frac{1}{2}$
Desgleichen	—	$110\frac{1}{2}$	—

Zu dieſer Bewirthſchaftung wären erforderlich:

2 Pferde, oder beſſer 4 Ochſen, dann 2 Knechte, und 2 Mägde, wobey der Herr und Frau, bei der Erndte ſehr fleißig ſeyn müſſen.

§. 113.

Ein Gut zu 90 Tagwerk Feld, und 15 Tagwerk Wieſen, in der vervollkommten Dreyfelder-Wirthſchaft, erträgt und giebt an Dung:

Tagwerk-Zahl.		an Körnern.		an Streuſtroh.	an Futter.	das Futter auf Heu reduzirt
		Schff.	Metz.			
	Brache. 1. Beſömmerte Brache.					
15.	5 Tagwerk Kartoffeln .	—	—	- - -	60,000	30,000
	5 Tagwerk.					
	2½ Tagw. untere Kohlrabi	—	—	- - -	85,500	28,492
	2½ Tagwerk Runkelrüben	—	—	- - -	62,500	13,587
	5 Tagwerk Erbſen und Wicken, grün . . .	—	—	- - -	82,500	18,330
15.	2) bearbeitete Brache.					
30.	Winterkorn à 3 Scheffel.	90	—	60,750	- - -	- - -
15.	Gerſte à 3 Scheffel . .	45	—	- - -	18,000	12,000
15.	Haber à 4 Scheffel . .	60	—	- - -	17,400	11,600
15.	3) Wieſen.			- - -	225,000	45,000
105.	. . . .			60,750		159,009

Zu dieſen Futter werden an Vieh gehalten:
2 Pferde oder 4 Ochſen, zum Wechſel, wovon jährlich zwey zur Maſtung aufgeſtellt werden können.
10 Stuck Kühe.
5 Stuck junges Vieh.
8 Stuck Schweine zur Maſt.
1 Schweinsmutter.
Hierdurch wird an Dung erzeugt . . . . . 505445 Pfund.
Zur Bedüngung des Landes aber iſt nothwendig, und zwar
zur Brache-Bedüngung:
5 Tagwerk Erbſen 68*) Fuhr . . . . . 68000 Pfund.
10 Tagwerk behafte Früchte 200 Fuhr . . . 200,000 –
15 Tagwerk Brache 180 Fuhr . . . . 180,000 –
448,000 Pfund.

Bleibt ſomit noch . . . . 57,445 Pfund.
übrig, um damit alle Jahre die Wieſen bedüngen zu können.

---

*) Iſt mehr als gewöhnlich, Dung berechnet, da vor der Brache eine Frucht abgenommen wird.

§. 114.

Beyſpiel

der Bewirthſchaftung eines Guts in der Fruchtwechſelwirthſchaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wieſen.

Für ein Jahr in 5 Schlägen:

Tagwerk-Zahl.		Arbeit. mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
10.	Behakte Früchte,			
	3 Tagwerk Runkelrüben zweimal ackern	4½	--	--
	Dungaufladen	—	4½	--
	Dung à 20 Fuhr à 10 Zentner auffahren des Tags 6 Fuhren		--	--
	zu 60 Fuhren	10	--	--
	Dungausbreiten	—	--	3
	Dungunterackern	2¼	--	--
	Eggen	¾	--	--
	Pflanzen	—	6	--
	Zweymal behacken	—	24	--
	Solche ausziehen	—	--	6
	Aufladen, abladen	—	3	--
	Erndte-Fuhren, à 57 Fuhren des Tags 9 Fuhren	6	--	--
	Kraut abſchneiden	—	--	12
	3 Tagwerk Kohlrüben.			
	Einmal ackern	2¼	--	--
	Dungaufladen	—	4½	--
	Dungauffahren à 60 Fuhr	10	--	--
	Dungausſtreuen	—	--	3
	Dungunterackern	2¼	--	--
	Eggen	¾	--	--
	Pflanzen	—	6	--
	Zweymal behacken	--	24	--
	Solche ausziehen	--	--	6
	Aufladen, abladen	--	3	--
	Erndte-Fuhren à 20 Fuhren, 60 Fuhren	77	--	--
	Kraut abſchneiden	--	—	12
	4 Tagwerk Kartoffeln.			
	Zweimal ackern	6	--	--
	Dungaufladen	--	6	--
	Dungauffahren à 20 Fuhren, 80 Fuhren	13	--	--

Tagwerk-Zahl.	Arbeit mit dem Geſpann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
Dungausſtreuen	--	4	--
Dunguntedackern	3	--	--
Kartoffeln legen	--	--	8
Behacken, und anhäufeln	--	32	--
Kraut abſchneiden, und wegbringen	--	--	6
Kartoffel ausackern	2	--	--
Solche aufſammeln und in Säcke füllen	--	--	24
Aufladen, abladen.	--	4	--
Erndtefuhren à 36 Fuhren	4	--	--
10. Gerſte.			
2maliges Pflügen	15	--	--
Eggen	2½	--	--
Säen	--	2½	--
Eggen	2½	--	--
Klee einſprengen	--	2½	--
Gerſten ſchneiden	--	--	20
Trokneu, erndten, auf- und abladen	--	10	10
Erndtefuhren 20, täglich 6 bis 7.	3	--	--
10. Klee.			
Im Frühjahr gypſen oder düngen	--	--	--
Dungaufladen	--	5	--
Dungauffahren 60 Fuhren	10	--	--
Dungausſtreuen	--	--	10
Solchen abrechen	--	--	10
Erſten Schnitt Klee zu machen	--	10	--
Troknen, aufladen	--	--	60
Erndtefuhren à 30.	5	--	--
Abladen	--	5	--
Zweiten Schnitt mähen	--	10	--
Troknen, aufladen	--	--	40
Abladen	--	5	--
Erndtefuhren, à 20.	3	--	--
Dungaufladen à 10 Zentner, 100 Fuhren	--	7½	--
Dungauffahren	16	--	--
Dungausſtreuen	--	--	10
Die Kleeſtoppeln umbrechen	7½	--	--
Den Dung unterpflügen	7½	--	--

Tagwerk-Zahl.		Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
	Säen	--	$2\frac{1}{2}$	--
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
10.	**Winter-Korn.** 5 Tagwerk, und 5 Tagwerk an Waiz.			
	Schneiden	--	--	20
	Troknen, ſammeln, binden, aufladen . . .	--	10	10
	An Erndtefuhren 30 Fuhren . . .	4	--	--
	Stoppeln ſtürzen	$7\frac{1}{2}$	--	--
10.	**Haber.**			
	Einmaliges pflügen	$7\frac{1}{2}$	--	--
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
	Säen	--	$2\frac{1}{2}$	--
	Eggen	$2\frac{1}{2}$	--	--
	Schneiden	--	--	20
	Troknen, erndten, ſammeln ꝛc. . . .	--	10	10
	Erndtefuhren, 20 Fuhren	3	--	--
	Stoppelſtürzen	$7\frac{1}{2}$	--	--
5.	**Tagwerk Wieſen.**			
	Dungaufladen.	--	$2\frac{1}{2}$	--
	Dungfuhren à 6 Fuhren, 30 Fuhren . .	5	--	--
	Dungausbreiten	--	--	5
	Dungabrechen	--	--	5
	Wieſen mähen	--	5	--
	Troknen und laden helfen	--	--	15
	Erndtefuhren zu 10 Fuhren	$1\frac{1}{2}$	--	--
	Abladen	--	$2\frac{1}{2}$	--
	Grummet mähen	--	5	--
	Troknen, erndten und aufladen . . .	--	--	10
	Abladen	--	$1\frac{1}{4}$	--
	Erndtefuhren à 5 Fuhren	1	--	--
	Hienach wären $192\frac{3}{4}$ Tage-Arbeit für das Geſpann, ſomit . $414\frac{1}{4}$ für männliche, und 335 für weibliche Tagarbeit erforderlich.	$192\frac{3}{4}$	$221\frac{1}{2}$	335
	Dieſe Feld-Arbeiten ließen ſich auf die drey Zeiträume zurükführen:			
	1) Im Frühjahre, vom 15. Merz bis Ende Mai, ſind 64 Arbeitstage, hierauf treffen	$90\frac{3}{4}$	$36\frac{3}{4}$	41

Tagwerk-Zahl.		Arbeit mit dem Gespann	Taglohn Männl.	Taglohn Weiblich
	2) Im Sommer vom 1. Juni bis Ende Auguſt, oder in 78 Arbeitstagen	$26\frac{3}{4}$	127	154
	3) Im Herbſte, vom 1. September bis 1. November ſind 78 Arbeitstage, alſo	$75\frac{1}{4}$	58	140

Hiezu wären daher nothwendig:

Ein Geſpann von 4 Ochſen, oder 2 Pferde.

Ein Knecht, wenn der Eigenthümer ſelbſt mitarbeitet.

Eine Magd, wenn die Frau mit Hand anlegen will; dagegen wird noch eine Magd für das zu haltende Vieh nothwendig ſeyn.

§. 115.

Ein ſolches Gut, in der Fruchtwechſelwirthſchaft, von 50 Tagwerk Feld, und 5 Tagwerk Wieſen wird ergeben:

Tagwerk-Zahl.		an Körnern. Schff.	an Körnern. Metz.	an Streuſtroh.	an Futter.	alles Futter auf Heu reduzirt.
10.	Behakte Früchte.					
	3 Tagwerk Runkelrüben.	—	—	– – –	75000	16305
	3 – – untere Kohlrabi	—	—	– – –	102,600	34191
	4 – – Kartoffeln .	—	—	– – –	48000	24000
10.	Gerſte.					
	An Körnern	40	—	– – –	– – –	– – –
	An Futterſtroh . . .	—	—	– – –	16000	10667
10.	Klee	—	—	– – –	250000	55350
10.	Winterung Korn*) . .	20	—	13500	– – –	– – –
	Waiz . . .	20	—	12000	– – –	– – –
10.	Haber	50	—	– – –	14500	9667
5.	Wieſenheu	—	—	– – –	– – –	15,000
55.	. . . .			25500	– – –	165,180

Dieſes Futter verfüttert, und das Stroh eingeſtreut, giebt 438,564 Pfund Dung.

*) Der Ertrag iſt auch an Körnern hier höher angeſezt, da weit ſtärker als gewöhnlich gedüngt worden, vide §. 53. Nr. XII.

An Dung iſt nothwendig:

60,000	Pfund zu	3	Tagwerk	Runkelrüben.
60,000	– zu	3	–	Untere Kohlrabi.
80,000	– zu	4	–	Kartoffeln.
60,000	– zu	10	–	Klee.
100,000	– zu	10	–	Wintergetraidt.
30,000	– zu	5	–	Wieſen.

390,000 Pfund Dung.

Mit dem Futter werden unterhalten:

4 Ochſen.
Hievon können auch alle Jahre 1 paar Ochſen gemäſtet werden.
10 Stuck Kühe.
8 Stuck junges Vieh.
10 Maſtſchweine.
1 Mutterſchwein.

Das von der Winterung erzielte Streuſtroh wird nicht zureichen, deshalb kann das Futterſtroh noch zur Unterſtreu verwendet werden, da noch Viehfutter genug vorhanden iſt. Bey dieſen großen Ueberſchuß an Dung, darf ſchon ein bedeutender Handelsgewächsbau betrieben werden; und dieſe Wirthſchaft iſt dann zur beſondern Höhe geſtiegen.

Nothwendiger Anhang.

§. 116.

Ueberſicht
der Saat, Erndte und Standzeit, der Futter-, Getraidt- und Handels-Gewächſe auf dem Acker.

Fruchtarten.	Saat-Zeit.	Zeit der Reife.	Standzeit auf dem Acker.
Kartoffeln . . .	Mai	Sept. — Oct.	20–22 Wochen.
Untere Kohlrabi .	bis halben Juni . . .	October . .	16–18 –
Gelbe Rüben . .	Ende Merz, Anfang April . .	September . .	20–22 –
Runkelrüben . .	Ende Mai bis halben Juni . .	October . .	18–20 –
Weiße Rüben . .	bis halben Juni . . .	October . .	14–16 –
Stoppelrüben . .	Ende Juli	Ende October .	12–14 –
Rutabaga . . .	bis halben Juni . . .	October . .	16–18 –
Weißkraut . . .	bis halben Juni . . .	October . .	18–20 –
Lein	Ende April, Anfang Juni . .	Anfang Juli .	8–10 –
Hanf	Anfangs Mai	Anfang Sept. .	18–20 –
Winterraps . .	Auguſt	Juni	44–45 –
Sommerraps . .	Ende Mai	Ende Septemb.	16–18 –
Winterrübſen . .	Ende Auguſt — September . .	Anfang Juni .	42–44 –
Sommerrübſen .	Ende Mai	September . .	14–16 –
Senf	halben April	Auguſt . . .	16–18 –
Mohn	Anfang Merz . . .	September . .	24–26 –
Sonnenblumen .	April.	October . .	24–26 –
Hopfen . . .	– – – – –	September . .	– – –
Tabak	Ende Mai	Sept. — Oct.	– – –
Winter-Waiz .	Ende September . . .	Auguſt . . .	46–48 –
– Korn .	Auguſt, bis November . .	Juli . . .	42–44 –
– Dinkel .	September	Auguſt . . .	46–48 –
Gerſte	April, bis Mitte Juni . .	Auguſt . . .	12–14 –
Haber	halben Merz, Ende April . .	Ende Auguſt .	16–18 –
Erbſen. . . .	Ende Merz, bis halben April .	Anfang Sept..	18–20 –
Linſen	halben April	Ende Auguſt .	18–20 –
Wicken. . . .	April	September . .	20–22 –
Bohnen . . .	halben Mai	September . .	14–16 –
Pferdsbohnen . .	halben Mai	Ende Septemb.	15–17 –
Buchwaiz . . .	Mitte Mai, bis Juni . .	Sept. October.	14–16 –
Hirſe	Monat Mai	September . .	14–16 –
Mais	Mitte April	September . .	22–24 –

§. 117.

§. 117.

Verluſt

an Körnern, bey der Ausſaat verſchiedener Fruchtgattungen zu 20 Theilen angenommen.

Beym	Waiz gehen verlohren . .	4 Theile
—	Korn — — — . .	die Halbſcheid.
—	Dinkel — — — . .	5 Theile.
—	Gerſte — — — . .	3 — —
—	Haber — — — . .	die Halbſcheid.
—	Erbſen — — — . .	2 Theile.
—	Wicken — — — . .	1 — —
—	Linſen — — — . .	3 — —
—	Bohnen — — — . .	— —
—	Hirſe — — — . .	5 — —
—	Mais — — — . .	1 — —
—	rothen Klee — — . .	über die Halbſcheid.
—	Kartoffeln — — . .	— —
—	gelben Rüben — — . .	5 Theile.
—	weißen Rüben — — . .	6 — —
—	Lein — — — . .	4 — —
—	Hanf — — — . .	2 — —
—	Rapps — — — . .	2 — —
—	Rübſen — — — . .	4 — —
—	Senf — — — . .	2 — —
—	Mohn — — — . .	5 — —
—	Sonnenblumen — . .	2 — —

Hiebey kommt es ſehr viel auf die Güte des Saamens an. Iſt man überzeugt, daß ſein ſelbſt erbauter Saame gehörig gezeitiget hat, und ſolchen ſonſt kein Zufall betroffen, ſo wird weit weniger verlohren gehen. Denn hier kam das Nichtkeimen des geringen Saamens, wegen Mangel der Keimfähigkeit unter der Erde nur allein in Aufrechnung. Ein Hauptaugenmerk jedes Oekonomen muß auf ſeinen Saamen gerichtet ſeyn, damit er mit aller Zuverläſſigkeit auf deſſen Keimkraft und Wachsthum rechnen darf, anſonſt er viel Land verſchwenden wird, ohne den gebührenden Nutzen erheben zu können. Von allen Körnerfrüchten muß man daher gleich nach der Erndte, die reifſten und geſündeſten Körner ausputzen laſſen, und beſonders gut und ſicher an lüftigen Orten aufbewahren.

§. 118.

Verhältniß
des Getraidts zur Mehl-Gewinnung, und zum Brode.

Aus dem Getraidt erhält man an Mehl:

Ein Scheffel.	wiegt	giebt Mehl	Kleien		Steinmehl		in Summa	Abgang	
			Pfd.	Loth	Pfd	Loth		Pfd.	Loth
Waiz. .	300 Pfund	260	24	—	4	—	288	12	—
Korn. .	270 —	237	21	—	3	8	261	9	—

und aus dem Mehl erhält man an Brod:

Aus 1 Metzen Waiz 50 Pfund an Körnern giebt 43 ⅓ Pfund Mehl, und 57 Pfund 27 Loth Brod.

Aus 1 Scheffel à 300 Pfund an Körnern, à 260 Pfund Mehl, 347 Pfund 2 Loth Brod.

Aus 1 Metzen Korn à 45 Pfund erhält man 39 Pfund 16 Loth Mehl, und hieraus 52 Pfund 16 Loth an Brod.

Aus 1 Scheffel à 270 Pfund an Körnern, und 237 Pfund Mehl, erhält man 315 Pfund Brod.

§. 119.

Branntwein
aus verſchiedenen Fruchtgattungen.

1 Metzen Korn á 45 Pfund giebt 24 Maas Branntwein.
1 Scheffel Kartoffel giebt . . 40 — — — —
Ein Tagwerk Kartoffel à 40 Scheffel giebt daher 25 Eimer.
Ein Tagwerk Korn, à 4 Scheffel giebt dagegen nur 9 Eimer, jedoch iſt Kartoffel-Branntwein nicht ganz hell, und um vieles geringer als Frucht- i. e. Korn-Branntwein.

1 Scheffel Zwetſchgen giebt 50 Maas Branntwein.

Zu einen Sud Bier à 35 Eimer ſind nothwendig:

7 Scheffel Gerſte,
15 bis 30 Pfund Hopfen,

je nachdem ſolches Schenk- oder Lager-Bier werden ſoll.

§. 120.

Ueberſicht der Ziegel- und Kalkbrennerei.

Zu einem Brand im mittlern Durchſchnitt hat man nöthig:

5 Käſten voll Leimen zu 4 Fuhren, welcher in 5 Tagen mit 2 Pferden angefahren werden kann. Solche 20 Fuhren zu graben pr. Fuhr 15 kr. Wenn dieſe Quantität Leimen, wie gewöhnlich, halb zu Dachziegeln, und halb zu Backſteinen zugerichtet wird, ſo haben 2 Mann in dem Kaſten zu arbeiten, und zuzurichten.

Von dieſer Quantität Leimen werden 3000 Dachziegel gemacht, und 2000 Backſteine. Solche zu fertigen, erhält der Taglöhner vom 1000 – 50 kr.

Dann werden noch hievon gefertiget:

50 Stück Heerdſteine
50 Hohlziegel
100 Fußziegel
100 Kühmäuler
100 Halbtheile
} welche 1 Mann in einem Tag verfertiget.

Dieſe ſämmtliche Fabrikate fertigt ein Mann in 6 Tagen, wobey er aber noch einen Jungen von 12 bis 14 Jahren nothwendig hat.

Zugleich können 250 Kübel Kalk gebrannt werden, hiezu werden 8 bis 9 Fuhren Steine erfordert.

Leztere zu brechen koſtet 2 fl. bis 2 fl. 30 kr. Alle dieſe Gegenſtände werden in 2 Tagen durch 3 Mann und 2 Jungen in dem Brennofen eingeſezt.

Zum Brennen ſind 11 Klafter weiches Holz nothwendig. Ein Mann braucht 4 Tage zum Brennen.

Die Arbeit beym Ausnehmen iſt wie beym Einſetzen.

§. 121.

Baieriſches Maas und Gewicht.

1) Für das Längenmaas iſt der alt Baieriſche Fuß die Einheit. – Der Fuß iſt in 12 Zoll, der Zoll in 12 Linien getheilt.
   Der Baieriſche Fuß iſt + 13° Reaumür gleich, $129\frac{38}{100}$ Pariſer Linien.
   Die Geometriſche Ruthe hält 10 Fuß
2) Für das Flächenmaas iſt der Quadratfuß die Einheit.
   Ein Quadratfuß hält 144 Quadratzolle.
   Eine Quadratklafter = 36 Quadratfuß.
   Eine Quadrat-Ruthe = 100 Quadratfuß.
   Ein Tagwerk, Morgen, oder Jauchert hält 400 Quadratruthen, oder 40,000 Quadratfuß.
3) Für die Flüßigkeiten, iſt die Maas-Kanne die Einheit.
   Eine Maas-Kanne hält 43 Baieriſche Decimal-Kubikzolle.
   Ein Eimer hält 64 Maas, oder 2 Kubikfuß, und 752 Decimal-Kubikzolle.

4) Für das Getraidtmaas iſt der alt Baieriſche Metzen die Einheit.

Der Metzen hält $34\frac{2}{3}$ Baieriſche Maas-Kannen.

Der Metzen iſt abgetheilt: in $\frac{1}{2}$ Metzen, Viertel genannt.
– $\frac{1}{4}$ – – halbes Viertel.
– $\frac{1}{8}$ – – Mäßl genannt.
– $\frac{1}{16}$ – – halbes Mäßl.
– $\frac{1}{32}$ – – Dreißiger.

Das ſechs Metzenmaas heiſt in Baiern Scheffel, und hält 208 Maas, oder 8 Kubikfuß, und 944 Decimal-Kubikzolle.

5) Für das Gewicht iſt das Münchner Pfund die Einheit.

Ein Pfund hält 32 Loth.

Ein ſolches Pfund kommt 560 grammes des franzöſiſchen Gewichts gleich.

Ein Centner hält 100 Pfund.

Regierungs-Blatt Stück XX. pag. 474. 1809.

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeil.	
3	26	abgerecht ſtatt abgereiht.
4	6	ganzen ſtatt halben.
—	14	1 Tagwerk ſtatt $1\frac{1}{2}$ Tagwerk.
—	15	Heuen ſtatt Heeun.
5	16	4 ſtatt 1 Tag.
—	23	$\frac{1}{4}$ ſtatt $\frac{3}{4}$ Arbeitstag.
—	27	einen Tag ſtatt eben ſo viel Zeit.
—	29	einen Tag ſtatt $\frac{3}{4}$ des Tags.
—	35	11 ſtatt 10 Fuhren.
6	30	6 ſtatt 5 Fuhren.
—	37	6 ſtatt 5 Fuhren.
9	5	1 ſtatt $1\frac{1}{2}$ Tagwerk.
—	8	3 ſtatt 2 Fuhren.
—	11	ſpart ſtatt ſpät.
10	2	zweymaligen ſtatt zweimalgien.
—	8	bleibt Heu weg.
—	10	Sommerkorn ſtatt Saamenkorn.
—	19	1 ſtatt $1\frac{1}{2}$ Tagen.
—	22	4 ſtatt 3 Fuhren,
11	2	iſt Pfund ausgelaſſen 13,000 Pfund.
15	27	für ein Tagwerk ſtatt für Tagwerk ein.
—	38	4 ſtatt 2 Tage.
—	39	4 ſtatt 2 Tage.
16	7	8 ſtatt 9 Fuhren.
—	38	20 ſtatt 15 Fuhren.
18	2	8 ſtatt 10 Tage.
—	7	15 bis 18 ſtatt 12 — 15 Fuhren.
18	25	Dünger ſtatt Düngen.
19	9	4 ſtatt 2 Tage.
—	15	15 bis 19 ſtatt 10 bis 12 Fuhren.
20	1	dem ſtatt den Anbau.
—	12	4 ſtatt 2 Weibsperſonen.
—	18	15 bis 18 ſtatt 10 bis 12 Fuhren.
21	19	5 bis 8 ſtatt 3 bis 4 Fuhren.
22	39	4 ſtatt 2 Mann.
31		Luzerne $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ ſtatt $2\frac{1}{2}$ — 3 —
44	13	Nahrhaftigkeitsverhältniſſen ſtatt Nahrhaftigkeitsverhältniſſen.
49	21	Stück ſtatt Kalb.
50	27	Acht ſtatt Zehen Stück.
54	25	bis 36
58	28	dem ſtatt den Boden.
60	7	25 ſtatt 52 Wießengras.
67	5	280 ſtatt 300 Centner Dung.
—	7	180 ſtatt 200 — —
—	8	280 ſtatt 300 — —
73	3	enthält ſtatt erhält.
—	—	100 ſtatt 00.
75	10	Sandboden ſtatt Sanboden.
76	19	Humoſer ſtatt Humoſen.
—	—	vorſtehenden ſtatt hervorſtehenden.
78.	10.	verlorne ſtatt verlohrene.
80	7.	an Pferch vergeſſen worden an 6 Fuhren Dung.
84	5	3 ſtatt 4 Scheffel.
85	4	großen ſtatt kleinen Gütern.
—	—	und Wieſen vorhanden ſind — nach gebricht.
—	6	auf Wieſen ſtatt hiebei in derſelben.
—	7	verhältnißmäßig ſtatt noch nebenbei wenige.
—	16	XIII. ſtatt Nro. III.
90	14	107 ſtatt 105 Tage.
92	29	Anbaue ſtatt Bebaue.
103	10	2 Tage ſtatt einen halben Tag.
108	22	nicht tief iſt, nach Wurzeln ausgelaſſen.
109	—	bleibt $\frac{1}{3}$ weg.
109		fehlt beim Dinkel 2mal pflügen !1.
113		bleibt ſolchen erſt weg.
119		Erbſen 3600 ſtatt 1800.
—		2400 — 1200.
—		1800 — 900,
119		Linſen, Lehmboden, 500 ſtatt 1500.
120	—	1312 ſtatt 1500.
—	—	786 ſtatt 1200.
—	—	1355 ſtatt 1300.
—	—	813 ſtatt 1100.
—	—	437 ſtatt 240.
127	26	die Metzen ſtatt der Scheffel.
132	26	8 bis 12 und 4 bis 6 Zentner.
133	24	nicht ſtatt Nichts.
133	35	20,000 ſtatt 40,000.
144	—	20,000 ſtatt 40,000.
145	6	demſelben ſtatt denſelben.
153		lezte Zeile vor ſtatt von der.
160		Lein, Zeit der Reife, bleibe Anfang weg, Juli u. Aug.
162		bleibt giebt weg.

Sollten ſich noch einige Fehler eingeſchlichen haben, ſo bittet man ſolche gütigſt zu verbeſſern.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reider, Jakob Ernst <<von>>,

Die landwirthschaftlichen Verhältnisse berechnet für das Königreich Baiern ein unentbehrliches Hülfs- und Handbuch für alle Klassen von Beamten, Geistlichen, Gutsbesitzern, Verwaltern, Zehendberechtigten u. Gemeindevorstehern, insbesondere für alle Finanzbeamte u. alle, welche ü

Hersbruck 1819

Bibl.Mont. 3932
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10723945-8